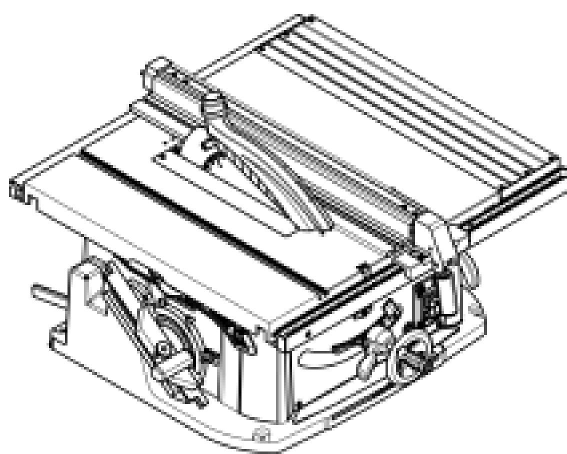
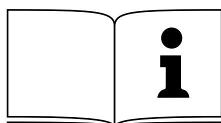
metabo®



TS 250



115 170 4669/ 0407 - 2.1

D

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Wir erklären in alleiniger Verantwortlichkeit, dass dieses Produkt mit den folgenden Normen übereinstimmt* gemäß den Bestimmungen der Richtlinien** EG-Baumusterprüfung *** durchgeführt von ****

GB

DECLARATION OF CONFORMITY

We herewith declare in our sole responsibility that this product complies with the following standards*
in accordance with the regulations of the undermentioned Directives** EC type examination *** conducted by ****

F

DECLARATION DE CONFORMITE

Nous déclarons, sous notre seule responsabilité, que ce produit est en conformité avec les normes ou documents normatifs suivants* en vertu des dispositions des directives ** Contrôle européen du modèle type *** effectué par ****

NL

CONFORMITEITSVERKLARING

Wij verklaren als enige verantwoordelijke, dat dit product in overeenstemming is met de volgende normen*conform de bepalingen van de richtlijnen** EG-typeonderzoek *** uitgevoerd door ****

IT

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Noi dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il presente prodotto è conforme alle seguenti norme* in conformità con le disposizioni delle normative ** Omologazione CE *** eseguita da ****

ES

DECLARACION DE CONFORMIDAD

Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad, que el presente producto cumple con las siguientes normas* de acuerdo a lo dispuesto en las directrices** Homologación de tipo CE *** llevada a cabo por ****

PT

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

Declaramos sob nossa responsabilidade que este produto está de acordo com as seguintes normas* de acordo com as directrizes dos regulamentos ** controle de amostra de Construção da CE *** efectuado por ****

SE

FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE

Vi försäkrar på eget ansvar att denna produkt överensstämmer med följande standarder* enligt bestämmelserna i direktiven**
EG-materialprovning *** genomfört av ****

FI

VAATIMUKSENMUKAISUUSVAKUUTUS

Vakuutamme, että tämä tuote vastaa seuraavia normeja* on direktiivien määräysten mukainen** EY-tyyppitarkastustesti *** testin suorittaja: ****

NO

SAMSVARSERKLÆRING

Vi erklærer under eget ansvar at dette produkt samsvarer med følgende normer* henhold til bestemmelsene i direktiv**
EU-typegodkjennelse *** utstilt av ****

DK

OVERENSSTEMMELSESATTEST

Hermed erklærer vi på eget ansvar, at dette produkt stemmer overens ed følgende standarder* iht bestemmelserne i direktiverne** EF-typekontrol *** gennemført af ****

PL

OŚWIADCZENIE O ZGODNOŚCI

Oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że niniejszy produkt odpowiada wymogom następujących norm* według ustaleń wytycznych **Kontrola wzorców UE *** przeprowadzone przez ****

GR

ΔΗΛΩΣΗ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙΑΣ

Δηλώνουμε με ιδία ευθύνη ότι το προϊόν αυτό αντιστοιχεί στις ακόλουθες προδιαγραφές* σύμφωνα με τις διατάξεις των οδηγιών** Έλεγχος-ΕΟΚ δομικού πρωτοτύπου*** πραγματοποιούμενος από το****

HU

MEGEGYEZŐSÉGI NYILATKOZAT

Kizárólagos felelősségünk tudatában ezennel igazoljuk, hogy ez a termék kielégíti az alábbi szabványokban lefektetett követelményeket* megfelel az alábbi irányelvek előírásainak** által végzett vizsgálat szerint megegyezik az alábbi építési mintapéldánnyal *** a ****

CZ

Souhlasné prohlášení

Tímto na vlastní zodpovědnost prohlašujeme, že tento výrobek splňuje níže uvedené normy* normativní nařízení** směrnice EU*** zprávu technické kontroly****

RO

DECLARATIE DE CONFORMITATE

Declaram pe proprie raspundere ca acest produs corespunde urmatoarelor norme* conform prevederilor liniilor directoare** verificare UE pentru mostre*** efectuata de****

BG

ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

С ПЪЛНА ОТГОВОРНОСТ ДЕКЛАРИРАМЕ, ЧЕ ТОЗИ ПРОДУКТ СЪОТВЕТСТВА НА СЛЕДНИТЕ НОРМАТИВНИ ДОКУМЕНТИ*
СЪГЛАСНО ИЗИСКВАНИЯТА НА ДИРЕКТИВИТЕ**
ПРОТОТИПНИ ИЗПИТАНИЯ НА ЕС*** ПРОВЕДЕНИ ОТ****

SK

Konformné prehlásenie

Prehlasujeme s plnou zodpovednostou, ze tento výrobok je v zhode s nasledovnými normami* podla ustanovení smerníc ** skúsobných protokolov***vystavených skúsobnou****

TS 250

* DIN EN 61029-1, DIN EN 61029-2-1, DIN EN 62079
** 98/37/EG, 89/336/EWG, 73/23/EWG, 93/68/EWG
***M6 04 04 13037 064
**** TÜV Product Service, Sylvesterallee 2, D - 22525 Hamburg

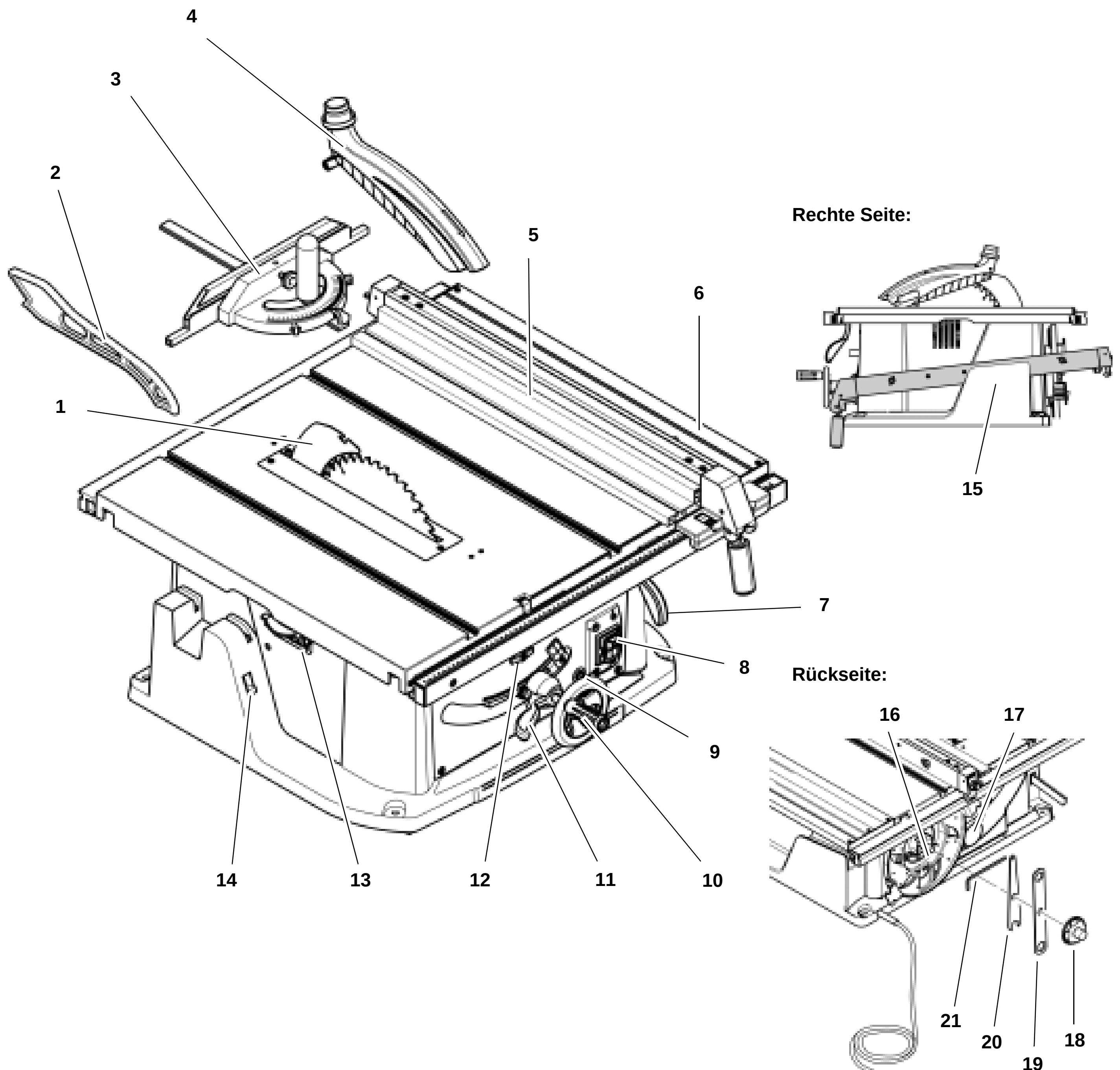
Ing. grad. Hans-Joachim Schaller
Leitung Entwicklung und Konstruktion



Metabowerke GmbH
Business Unit Elektra Beckum
Daimlerstr. 1
D - 49716 Meppen

Meppen, 08.04.2004 1001138

1. Die Säge im Überblick



1	Spaltkeil
2	Schiebestock/Zuführhilfe
3	Queranschlag
4	Spanhaube
5	Parallelanschlag
6	Tischverbreiterung
7	Klemmhebel für die Tischverbreiterung
8	Ein-/Aus-Schalter
9	Reset-Knopf zum Wiedereinschalten nach einer Überlast
10	Handrad für die Verstellung der Schnitthöhe
11	Klemmhebel zum Arretieren des Neigungswinkels
12	Umschaltgriff für den Neigungsanschlag
13	Ablage für den Schiebestock
14	Ablage Queranschlag
15	Ablage Parallelanschlag
16	Sägeblatthalter mit Kabelaufwicklung und Werkzeugaufnahme
17	Späneauswurf
18	Befestigungsmutter

Werkzeug

19	Ringschlüssel
20	Maulschlüssel
21	Innensechskantschlüssel

Inhaltsverzeichnis

2. Zuerst lesen!

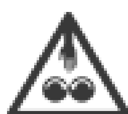
Diese Betriebsanleitung wurde so erstellt, dass Sie schnell und sicher mit Ihrem Gerät arbeiten können. Hier ein kleiner Wegweiser, wie Sie diese Betriebsanleitung lesen sollten:

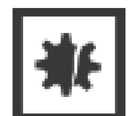
– Lesen Sie diese Betriebsanleitung vor der Inbetriebnahme ganz durch. Beachten Sie insbesondere die Sicherheitshinweise.
– Diese Betriebsanleitung richtet sich an Personen mit technischen Grundkenntnissen im Umgang mit Geräten wie dem hier beschriebenen. Wenn Sie keinerlei Erfahrung mit solchen Geräten haben, sollten Sie zunächst die Hilfe von erfahrenen Personen in Anspruch nehmen.
– Bewahren Sie alle mit diesem Gerät gelieferten Unterlagen auf, damit Sie sich bei Bedarf informieren können. Bewahren Sie den Kaufbeleg für eventuelle Garantiefälle auf.
– Wenn Sie das Gerät einmal verleihen oder verkaufen, geben Sie alle mitgelieferten Geräteunterlagen mit.
– Für Schäden, die entstehen, weil diese Betriebsanleitung nicht beachtet wurde, übernimmt der Hersteller keine Haftung.

Die Informationen in dieser Betriebsanleitung sind wie folgt gekennzeichnet:


Gefahr!
Warnung vor Personenschäden oder Umweltschäden.


Stromschlaggefahr!
Warnung vor Personenschäden durch Elektrizität.


Einzugsgefahr!
Warnung vor Personenschäden durch Erfassen von Körperteilen oder Kleidungsstücken.


Achtung!
Warnung vor Sachschäden.


Hinweis:
Ergänzende Informationen.

– Zahlen in Abbildungen (**1**, **2**, **3**, ...)
  – kennzeichnen Einzelteile;
  – sind fortlaufend durchnummeriert;
  – beziehen sich auf entsprechende Zahlen in Klammern **(1)**, **(2)**, **(3)** ... im benachbarten Text.
– Handlungsanweisungen, bei denen die Reihenfolge beachtet werden muss, sind durchnummeriert.
– Handlungsanweisungen mit beliebiger Reihenfolge sind mit einem Punkt gekennzeichnet.
– Auflistungen sind mit einem Strich gekennzeichnet.

3. Sicherheit

3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät ist bestimmt für das Längs- und Querschneiden von Massivholz, beschichtetem Holz, Spanplatten, Tischlerplatten und ähnlichen Werkstoffen.

Metall darf nur mit folgenden Einschränkungen gesägt werden:

– Nur mit geeignetem Sägeblatt (siehe "Lieferbares Zubehör")
– Nur Nicht-Eisen-Metalle (kein Hartmetall oder gehärtetes Metall)

Runde Werkstücke dürfen nur mit einer geeigneten Haltevorrichtung gesägt werden, da sie durch das rotierende Sägeblatt verdreht werden können.

Beim Hochkantsägen von flachen Werkstücken muss ein geeigneter Anschlag zur sicheren Führung verwendet werden.

Das Gerät darf nicht zum Wanknuten eingesetzt werden.

Jede andere Verwendung gilt als bestimmungswidrig und ist verboten. Für Schäden, die durch bestimmungswidrige Verwendung entstehen, übernimmt der Hersteller keine Verantwortung.

Umbauten an diesem Gerät oder der Gebrauch von Teilen, die nicht vom Hersteller geprüft und freigegeben sind, können beim Betrieb zu unvorhersehbaren Schäden führen.

3.2 Allgemeine Sicherheitshinweise

- Beachten Sie beim Gebrauch dieses Gerätes die folgenden Sicherheitshinweise, um Gefahren für Personen oder Sachschäden auszuschließen.
- Beachten Sie die speziellen Sicherheitshinweise in den jeweiligen Kapiteln.
- Beachten Sie gegebenenfalls gesetzliche Richtlinien oder Unfallverhütungs-Vorschriften für den Umgang mit Kreissägen.

 **Allgemeine Gefahren!**

- Halten Sie Ihren Arbeitsbereich in Ordnung – Unordnung im Arbeitsbereich kann Unfälle zur Folge haben.
- Seien Sie aufmerksam. Achten Sie darauf, was Sie tun. Gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit. Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn Sie unkonzentriert sind.
- Berücksichtigen Sie Umgebungseinflüsse. Sorgen Sie für gute Beleuchtung.
- Vermeiden Sie abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.
- Benutzen Sie bei langen Werkstücken geeignete Werkstückauflagen.
- Benutzen Sie dieses Gerät nicht in der Nähe von brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen.

- Dieses Gerät darf nur von Personen in Betrieb gesetzt und benutzt werden, die mit Kreissägen vertraut sind und sich der Gefahren beim Umgang jederzeit bewusst sind.
  Personen unter 18 Jahren dürfen dieses Gerät nur im Rahmen einer Berufsausbildung unter Aufsicht eines Ausbilders benutzen.
- Halten Sie Unbeteiligte, insbesondere Kinder, aus dem Gefahrenbereich fern. Lassen Sie während des Betriebs andere Personen nicht das Gerät oder das Netzkabel berühren.
- Überlasten Sie dieses Gerät nicht – benutzen Sie dieses Gerät nur im Leistungsbereich, der in den Technischen Daten angegeben ist.

 **Gefahr durch Elektrizität!**

- Setzen Sie dieses Gerät nicht dem Regen aus.
  Benutzen Sie dieses Gerät nicht in feuchter oder nasser Umgebung.
  Vermeiden Sie beim Arbeiten mit diesem Gerät Körperberührung mit geerdeten Teilen (z.B. Heizkörpern, Rohren, Herden, Kühlschränken).
- Verwenden Sie das Netzkabel nicht für Zwecke, für die es nicht bestimmt ist.

 **Verletzungs- und Quetschgefahr an beweglichen Teilen!**

- Nehmen Sie dieses Gerät nicht ohne montierte Schutzvorrichtungen in Betrieb.
- Halten Sie immer ausreichend Abstand zum Sägeblatt. Benutzen Sie gegebenenfalls geeignete Zuführhilfen. Halten Sie während des Betriebs ausreichend Abstand zu angetriebenen Bauteilen.
- Warten Sie, bis das Sägeblatt still steht, bevor Sie kleine Werkstückabschnitte, Holzreste usw. aus dem Arbeitsbereich entfernen.
- Bremsen Sie das auslaufende Sägeblatt nicht durch seitlichen Druck ab.
- Stellen Sie vor Wartungsarbeiten sicher, dass das Gerät vom Stromnetz getrennt ist.
- Stellen Sie sicher, dass sich beim Einschalten (zum Beispiel nach Wartungsarbeiten) keine Montagewerkzeuge oder losen Teile mehr im Gerät befinden.
- Schalten Sie das Gerät aus, wenn es nicht benutzt wird.

 **Schnittgefahr auch bei stehendem Schneidwerkzeug!**

- Benutzen Sie beim Wechsel von Schneidwerkzeugen Handschuhe.
- Bewahren Sie Sägeblätter so auf, dass sich niemand daran verletzen kann.

 **Gefahr durch Rückschlag von Werkstücken (Werkstück wird vom Sägeblatt erfasst und gegen den Bediener geschleudert)!**

- Arbeiten Sie nur mit korrekt eingestelltem Spaltkeil.
- Verkanten Sie Werkstücke nicht.
- Achten Sie darauf, dass das Sägeblatt für das Material des Werkstücks geeignet ist.
- Sägen Sie dünne oder dünnwandige Werkstücke nur mit feinzahnigen Sägeblättern.
- Benutzen Sie stets scharfe Sägeblätter.
- Suchen Sie im Zweifel Werkstücke auf Fremdkörper (zum Beispiel Nägel oder Schrauben) ab.
- Sägen Sie nur Werkstücke mit solchen Abmessungen, welche ein sicheres Halten beim Sägen ermöglichen.
- Sägen Sie niemals mehrere Werkstücke gleichzeitig – auch keine Bündel, die aus mehreren Einzelstücken bestehen. Es besteht Unfallgefahr, wenn einzelne Stücke unkontrolliert vom Sägeblatt erfasst werden.
- Entfernen Sie kleine Werkstückabschnitte, Holzreste usw. aus dem Arbeitsbereich – das Sägeblatt muss dazu still stehen.

 **Einzugsgefahr!**

- Achten Sie darauf, dass beim Betrieb keine Körperteile oder Kleidungsstücke von rotierenden Bauteilen erfasst und eingezogen werden können (**keine** Krawatten, **keine** Handschuhe, **keine** Kleidungsstücke mit weiten Ärmeln; bei langen Haaren unbedingt ein Haarnetz benutzen).
- Niemals Werkstücke sägen, an denen sich
  - Seile,
  - Schnüre,
  - Bänder,
  - Kabel oder
  - Drähte befinden oder die solche Materialien enthalten.

 **Gefahr durch unzureichende persönliche Schutzausrüstung!**

- Tragen Sie einen Gehörschutz.
- Tragen Sie eine Schutzbrille.
- Tragen Sie eine Staubschutzmaske.
- Tragen Sie geeignete Arbeitskleidung.
- Bei Arbeiten im Freien ist rutschfestes Schuhwerk empfehlenswert.

 **Gefahr durch Holzstaub!**

- Einige Holzstaubarten (z.B. von Eichen-, Buchen- und Eschenholz) können beim Einatmen Krebs verursachen. Arbeiten Sie nur mit Absauganlage. Die Absauganlage muss die in den Technischen Daten genannten Werte erfüllen.
- Achten Sie darauf, dass beim Arbeiten möglichst wenig Holzstaub in die Umgebung gelangt:
  - Ablagerungen von Holzstaub im Arbeitsbereich entfernen (nicht wegpusten!);
  - Undichtigkeiten in der Absauganlage beseitigen;
  - Für gute Belüftung sorgen.

 **Gefahr durch technische Veränderungen oder durch den Gebrauch von Teilen, die nicht vom Hersteller geprüft und freigegeben sind!**

- Montieren Sie dieses Gerät genau entsprechend dieser Anleitung.
- Verwenden Sie nur vom Hersteller freigegebene Teile. Dies betrifft insbesondere:
  - Sägeblätter (Bestellnummern siehe Technische Daten);
  - Sicherheitseinrichtungen (Bestellnummern siehe Ersatzteilliste).
- Nehmen Sie an den Teilen keine Veränderungen vor.

 **Gefahr durch Mängel am Gerät!**

- Pflegen Sie das Gerät sowie das Zubehör sorgfältig. Befolgen Sie die Wartungsvorschriften.
- Überprüfen Sie das Gerät vor jedem Betrieb auf eventuelle Beschädigungen: Vor weiterem Gebrauch des Geräts müssen Sicherheitseinrichtungen, Schutzvorrichtungen oder leicht beschädigte Teile sorgfältig auf ihre einwandfreie und bestimmungsgemäße Funktion untersucht werden. Überprüfen Sie, ob die beweglichen Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen. Sämtliche Teile müssen richtig montiert sein und alle Bedingungen erfüllen um den einwandfreien Betrieb des Gerätes zu gewährleisten.
- Beschädigte Schutzvorrichtungen oder Teile müssen sachgemäß durch eine anerkannte Fachwerkstatt repariert oder ausgewechselt werden. Lassen Sie beschädigte Schalter durch eine Kundendienstwerkstatt auswechseln. Benutzen

Sie dieses Gerät nicht, wenn sich der Schalter nicht ein- und ausschalten lässt.

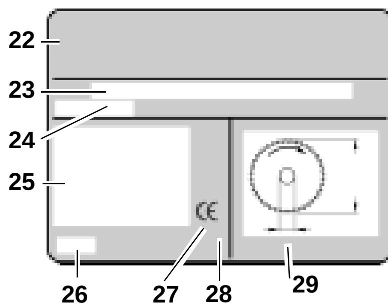
- Halten Sie Handgriffe trocken und frei von Öl und Fett.

Gefahr durch Lärm!

- Tragen Sie einen Gehörschutz.
- Achten Sie darauf, dass der Spaltkeil nicht verbogen ist. Ein verbogener Spaltkeil drückt das Werkstück seitlich gegen das Sägeblatt. Dies verursacht Lärm.

3.3 Symbole auf dem Gerät

Angaben auf dem Typenschild:



(22) Hersteller

(23) Seriennummer

(24) Gerätebezeichnung

(25) Motordaten
(siehe auch "Technische Daten")

(26) Baujahr

(27) CE-Zeichen – Dieses Gerät erfüllt die EU-Richtlinien gemäß Konformitätserklärung

(28) Entsorgungssymbol – Gerät kann über Hersteller entsorgt werden

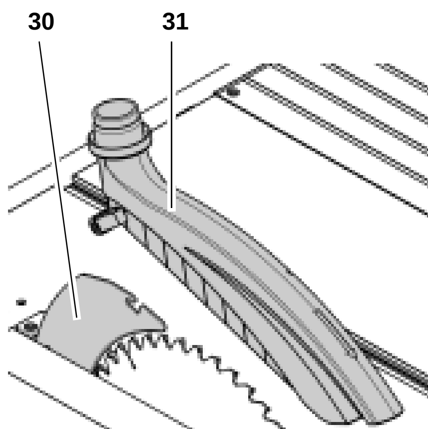
(29) Abmessungen zugelassener Sägeblätter

3.4 Sicherheitseinrichtungen

Spanhaube

Die Spanhaube **(31)** schützt vor versehentlichem Berühren des Sägeblattes und vor herumfliegenden Spänen.

Die Spanhaube muss während des Betriebs immer montiert sein.



Spaltkeil

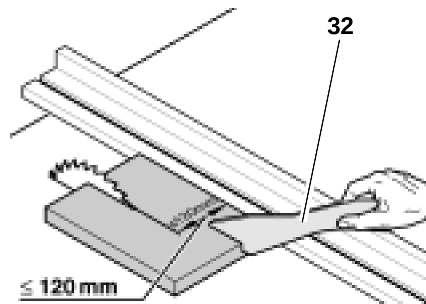
Der Spaltkeil **(30)** verhindert, dass ein Werkstück von den aufsteigenden Zähnen erfasst und gegen den Bediener geschleudert wird.

Der Spaltkeil muss während des Betriebs immer montiert sein.

Schiebestock

Der Schiebestock **(32)** dient als Verlängerung der Hand und schützt vor versehentlichem Berühren des Sägeblattes.

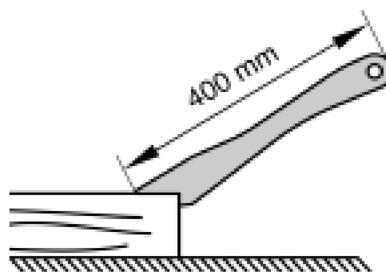
Der Schiebestock muss immer verwendet werden, wenn der Abstand zwischen Sägeblatt und einem Parallelanschlag kleiner ist als 120 mm.



Der Schiebestock muss in einem Winkel von 20° … 30° zur Oberfläche des Sägetisches geführt werden.

Wenn der Schiebestock nicht gebraucht wird, kann er an der seitlichen Halterung eingehängt werden.

Wenn der Schiebestock beschädigt ist, muss er ersetzt werden.



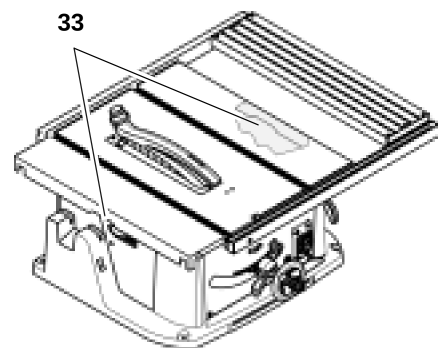
4. Besondere Produkteigenschaften

- Präzise verstellbarer Neigungswinkel von -1,5° bis 46,5°.
- Einfache Umschaltung des Neigungswinkelanschlags von 0° auf 1,5° und 45° auf 46,5°.
- Einstellbare Schnitthöhe bis 77 mm.
- Alle wichtigen Bedienfunktionen an der Vorderseite.
- Ein elektronischer Motorschutz schaltet den Motor ab, wenn er (z.B. durch Festklemmen des Sägeblattes) blockiert wird.
- Elektronischer Sanftanlauf schont den Motor.
- Ein Unterspannungsrelais verhindert, dass das Gerät von allein anläuft, sobald nach einer Stromunterbrechung wieder Strom vorhanden ist.
- Kompakte Bauweise für schnelles und bequemes Transportieren.
- Winkel- und Parallelanschlag im Lieferumfang enthalten.
- Sägeblatt- und Werkzeughalter mit Kabelaufwicklung.
- Seitlich ausziehbarer Zusatztisch.

5. Transport

- Sägeblatt vollständig herunterkurbeln.
- Neigungswinkel des Sägeblatts auf 0° einstellen und mit dem Klemmhebel arretieren.
- Anbauteile (Spanhaube, Späneabsaugung) abmontieren.
- Beim Versand nach Möglichkeit die Originalverpackung verwenden.

Klemmgefahr
Benutzen Sie zum Tragen des Geräts die seitlichen Griffe (33) am Tisch.
Arretieren Sie die ausgezogene Tischverbreiterung mit dem Klemmhebel.

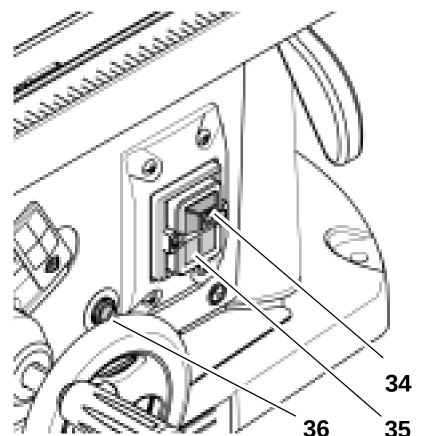


Achtung!
Tragen Sie das Gerät nicht an den Schutzeinrichtungen, der Tischverbreiterung oder an den Bedienelementen!

6. Bedienelemente

Ein-/Aus-Schalter

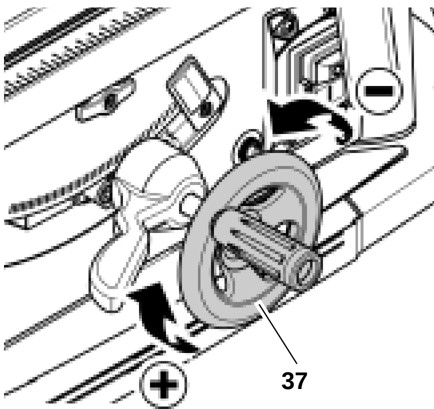
- Ausschalten = oberen Schalter **(34)** drücken.
- Einschalten = unteren Schalter **(35)** 1 bis 2 sec. lang drücken.



Hinweis:
Bei Überlast wird ein Thermoschutz ausgelöst. Nach ein paar Sekunden kann das Gerät wieder eingeschaltet werden. Zum erneuten Einschalten muss erst der Reset-Knopf **(36)** und dann der Ein-Schalter **(35)** gedrückt werden.
Bei Spannungsausfall wird ein Unterspannungsrelais ausgelöst. Damit wird verhindert, dass das Gerät von allein anläuft, sobald wieder Spannung vorhanden ist. Zum erneuten Einschalten muss der Ein-Schalter **(35)** gedrückt werden.

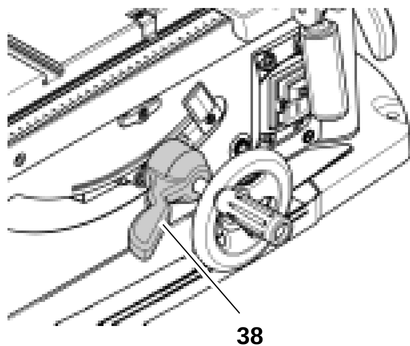
Handrad für Schnitthöhenverstellung

Die Schnitthöhe kann durch Drehen des Handrades **(37)** verstellt werden.



Klemmhebel für Neigungswinkel

Durch Lösen des Klemmhebel **(38)** kann das Sägeblatt zwischen -1,5° und 46,5° verstellt werden.

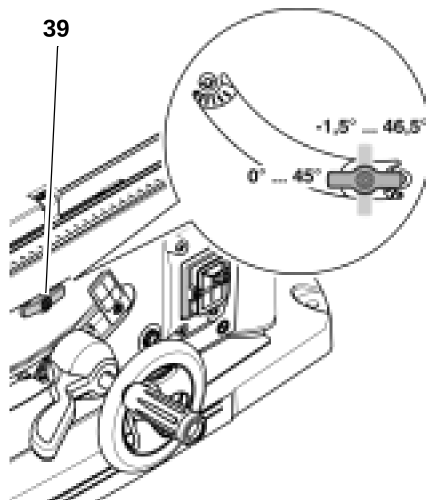


Damit der eingestellte Neigungswinkel sich beim Sägen nicht ändert, muss er mit dem Klemmhebel **(38)** wieder arretiert werden.

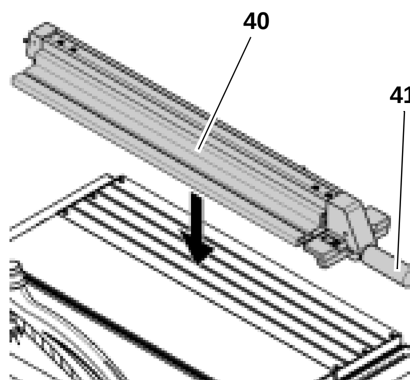
Umschaltgriff für Neigungsanschlag

Die Neigungsverstellung besitzt bei 0° und bei 45° einen Anschlag. Für spezielle Gehrungsschnitte (Hinterschnitt) kann der Neigungswinkel in beiden Richtungen um 1,5° erhöht werden.

- Umschaltgriff **(39)** herausziehen und senkrecht stellen:
  Neigungswinkel des Sägeblatts zwischen -1,5° und 46,5° verstellbar.
- Umschaltgriff **(39)** waagerecht stellen und einschnappen lassen:
  Neigungswinkel des Sägeblatts zwischen 0° und 45° verstellbar.

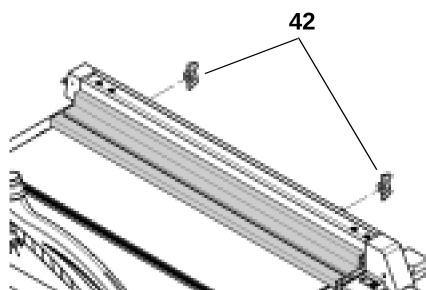


Parallelanschlag (für Längsschnitte)



Für den Parallelanschlag wird das lange Anschlagprofil **(40)** benutzt. Die Montage erfolgt am Führungsprofil auf der Vorderseite der Säge.

- Das Anschlagprofil **(40)** muss beim Sägen mit Parallelanschlag parallel zum Sägeblatt stehen und mit dem Klemmhebel **(41)** arretiert sein.
- Flügelmuttern **(42)** zum Befestigen des Anschlagprofils. Das Anschlagprofil kann nach Lösen der beiden Flügelmuttern **(42)** abgenommen und umgesetzt werden:

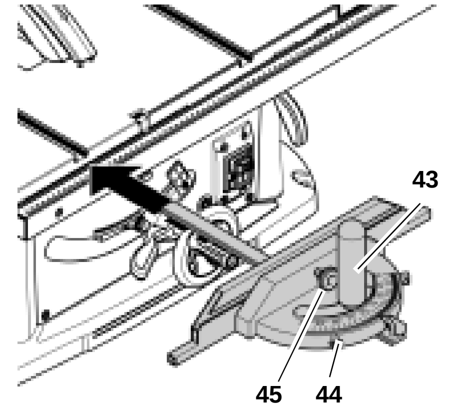


Niedrige Anlegekante:
- zum Sägen von flachen Werkstücken;
- wenn das Sägeblatt geneigt ist.

Hohe Anlegekante:
- zum Sägen von hohen Werkstücken (max. 77 mm).

Hinweis:
Um ein Klemmen des Werkstücks beim Sägen mit dem Parallelanschlag zu vermeiden:
Parallelanschlag ganz nach rechts verschieben und anschließend auf die gewünschte Schnittbreite einstellen.

Queranschlag



Der Queranschlag **(44)** wird von vorne in die Nut im Sägetisch eingeschoben.

Für Winkelschnitte kann der Queranschlag nach beiden Seiten um 60° verstellt werden.

Für Winkelschnitte von 45° und 90° sind entsprechende Anschläge vorhanden.

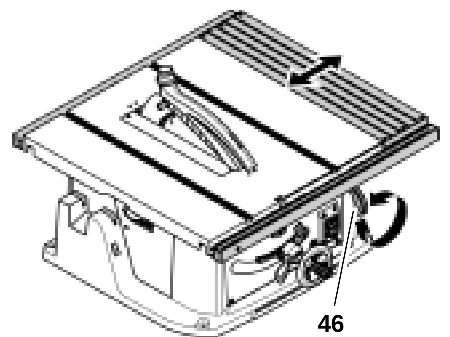
Zum Einstellen eines Winkels: Klemmgriff **(43)** durch Drehen entgegen dem Uhrzeigersinn lösen.


Verletzungsgefahr!
Der Klemmgriff muss beim Sägen mit Queranschlag festgezogen sein.

Das Vorsatzprofil kann durch Lösen der Rändelmutter **(45)** verschoben oder abgenommen werden.

Tischverbreiterung

Die Tischverbreiterung erweitert die Auflagefläche, so dass auch größere Werkstücke sicher gehalten werden.



- Zum Einstellen der Tischverbreitung muss der Klemmhebel **(46)** gelöst werden.


Verletzungsgefahr!
Der Klemmgriff muss beim Sägen immer festgezogen sein.

Ablesen des Skalenbands beim Arbeiten mit dem Parallelanschlag

Auf welcher Skala die Schnittbreite abgelesen wird, hängt davon ab, wie das Anschlagprofil am Parallelanschlag montiert ist:

- Hohe Anlegekante =
  Skala mit schwarzer Schrift auf weißem Hintergrund.
- Niedrige Anlegekante =
  Skala mit weißer Schrift auf schwarzem Hintergrund.

Bei kleinen Schnittbreiten wird die Tischverbreiterung nicht ausgezogen. Die Schnittbreite wird auf der jeweils rechten Skala am Zeiger des Parallelanschlags abgelesen:

- Hohe Anlegekante: Schnittbreiten von 0 bis 39 cm möglich.
- Niedrige Anlegekante: Schnittbreiten von 0 bis 33 cm möglich.

Wenn größere Werkstücke gesägt werden sollen, muss die Tischverbreiterung ausgezogen werden.

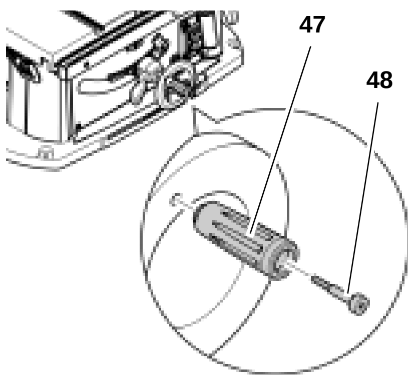
1. Parallelanschlag auf die Endposition der jeweils rechten Skala verschieben.
2. Tischverbreiterung herausziehen und auf den gewünschten Abstand einstellen. Die Schnittbreite wird auf der jeweils linken Skala am Zeiger des Skalenbands abgelesen.

7. Inbetriebnahme

7.1 Montage

Kurbel am Handrad für die Schnitthöhenverstellung montieren

- Kurbel **(47)** mit der Kreuzschlitzschraube **(48)** am Handrad festschrauben.



Spaltkeil ausrichten

Hinweis:
Der Spaltkeil ist bei der Auslieferung bereits korrekt eingestellt. Eine Ausrichtung bei der Inbetriebnahme ist nur notwendig, wenn der Spaltkeil sich beim Transport verstellt hat.

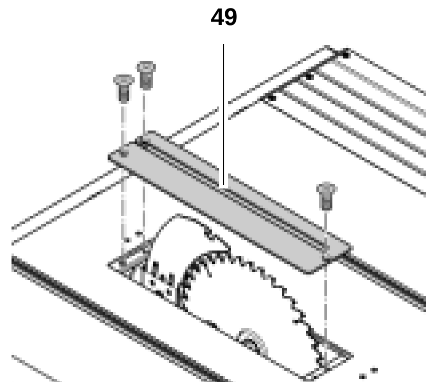
1. Sägeblatt ganz nach oben kurbeln.
2. Ausrichtung Spaltkeil überprüfen:
   - Der Abstand zwischen dem äußeren Rand des Sägeblatts und dem Spaltkeil muss 3 bis 5 mm betragen.
   - Der Spaltkeil muss mit dem Sägeblatt fluchten.



Gefahr!
Der Spaltkeil gehört zu den Sicherheitseinrichtungen und muss für einen gefahrlosen Betrieb korrekt montiert sein.

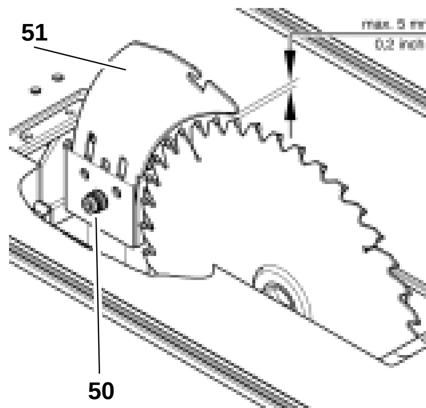
Nur wenn eine Neuausrichtung des Spaltkeils notwendig ist:

3. Tischeinlage **(49)** lösen und herausnehmen.



Abstand zum Sägeblatt einstellen:

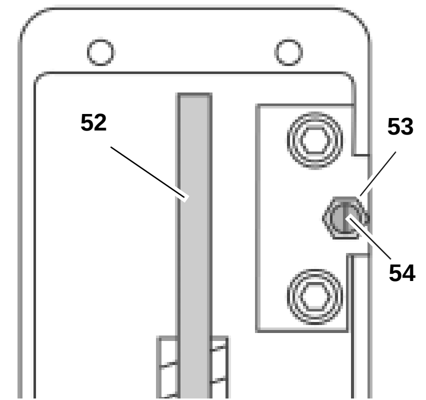
4. Innensechskantschraube **(50)** lösen (dazu Innensechskantschraube **gegen den Uhrzeigersinn** drehen!)



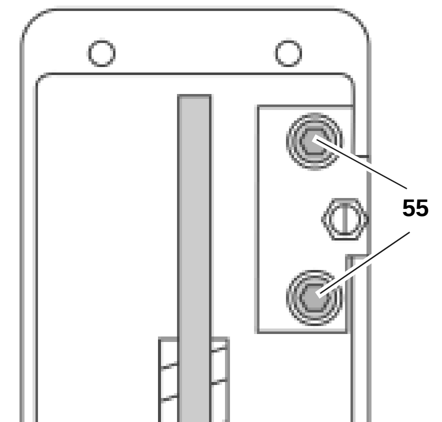
5. Spaltkeil **(51)** bis zum Anschlag nach oben ziehen und ausrichten: Der Abstand zwischen dem äußeren Rand des Sägeblatts und dem Spaltkeil muss 3 bis 5 mm betragen.
6. Innensechskantschraube **(50)** festziehen (dazu Innensechskantschraube **im Uhrzeigersinn** drehen!).

Seitliche Ausrichtung einstellen:
Spaltkeil **(52)** und Sägeblatt müssen exakt fluchten.

7. Sechskantmutter **(53)** lösen und die vertikale Ausrichtung mit der Gewindeschraube **(54)** einstellen.
8. Gewindeschraube mit der Sechskantmutter **(53)** kontern.



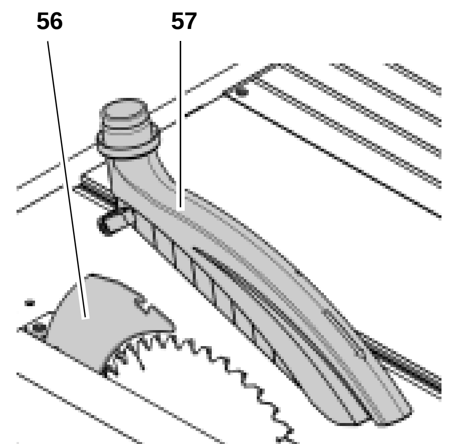
9. Beide Innensechskantschrauben **(55)** lösen.
10. Spaltkeil fluchtend zum Sägeblatt ausrichten ausrichten.
11. Beide Innensechskantschrauben **(55)** festziehen.



12. Tischeinlage befestigen.

Spanhaube montieren

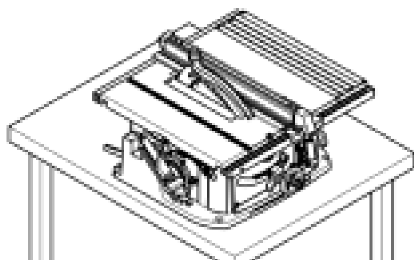
1. Sägeblatt ganz nach oben kurbeln.
2. Spanhaube **(57)** am Spaltkeil **(56)** montieren.



7.2 Aufstellung

Um einen sicheren Stand des Gerätes zu gewährleisten, gibt es zwei Möglichkeiten:

- Aufstellung auf Maschinenständer (Zubehör);
- Aufstellung auf stabilem Tisch oder Werkbank.



7.3 Netzanschluss

 **Gefahr! Elektrische Spannung**

- **Setzen Sie das Gerät nur in trockener Umgebung ein.**
- **Betreiben Sie das Gerät nur an einer Stromquelle, die folgende Anforderungen erfüllt (siehe auch "Technische Daten"):**
  - **Steckdosen vorschriftsmäßig installiert, geerdet und geprüft;**
  - **Netzspannung und -Frequenz müssen mit den auf dem Typenschild des Gerätes angegebenen Daten übereinstimmen;**
  - **Absicherung mit einem FI-Schalter mit einem Fehlerstrom von 30 mA;**
  - **Systemimpedanz Z_{max} am Übergabepunkt (Hausanschluss) höchstens 0,35 Ohm.**

 **Hinweis:**
Wenden Sie sich an Ihr Energieversorgungsunternehmen oder Ihren Elektroinstallateur, falls Sie Fragen haben, ob Ihr Hausanschluss diese Bedingungen erfüllt.

- **Verlegen Sie das Netzkabel so, dass es beim Arbeiten nicht stört und nicht beschädigt werden kann.**
- **Schützen Sie das Netzkabel vor Hitze, aggressiven Flüssigkeiten und scharfen Kanten.**
- **Verwenden Sie als Verlängerungskabel nur Gummikabel mit ausreichendem Querschnitt (siehe "Technische Daten").**
- **Ziehen Sie den Netzstecker nicht am Netzkabel aus der Steckdose.**

8. Bedienung

 **Unfallgefahr!**
Die Säge darf nur von einer Person zugleich bedient werden. Weitere Personen dürfen sich nur zum Zuführen oder Abnehmen der Werkstücke entfernt von der Säge aufhalten.

Kontrollieren Sie vor der Arbeit auf einwandfreien Zustand:

- **Netzkabel und Netzstecker;**
- **Ein-/Aus-Schalter;**
- **Spaltkeil;**
- **Spanhaube;**
- **Zuführhilfen (Schiebestock, Schiebeholz und Griff).**

Verwenden Sie persönliche Schutzausrüstung:

- **Staubschutzmaske;**
- **Gehörschutz;**
- **Schutzbrille.**

Nehmen Sie beim Sägen die richtige Arbeitsposition ein:

- **vorn an der Bedienerseite;**
- **frontal zur Säge;**
- **links neben der Sägeblattflucht;**
- **bei Zwei-Personen-Betrieb muss die zweite Person ausreichenden Abstand zur Säge haben.**

Benutzen Sie bei der Arbeit je nach Erfordernis:

- **Geeignete Werkstückauflagen – wenn Werkstücke nach dem Durchtrennen vom Tisch fallen würden;**
- **Späneabsaugvorrichtung.**

Vermeiden Sie typische Bedienungsfehler:

- **Bremsen Sie das Sägeblatt nicht durch seitlichen Druck ab. Es besteht Rückschlaggefahr.**
- **Drücken Sie das Werkstück beim Sägen stets auf den Tisch und verkanten Sie es nicht. Es besteht Rückschlaggefahr.**
- **Sägen Sie niemals mehrere Werkstücke gleichzeitig – auch keine Bündel, die aus mehreren Einzelstücken bestehen. Es besteht Unfallgefahr, wenn einzelne Stücke unkontrolliert vom Sägeblatt erfasst werden.**

 **Einzugsgefahr!**
Niemals Werkstücke schneiden, an denen sich Seile, Schnüre, Bänder, Kabel oder Drähte befinden oder die solche Materialien enthalten.

8.1 Späneabsauganlage

 **Gefahr!**
Einige Holzstaubarten (z.B. von Buchen-, Eichen- und Eschenholz) können beim Einatmen Krebs verursachen. Arbeiten Sie in geschlossenen Räumen nur mit einer geeigneten Späneabsauganlage. Die Absauganlage muss folgende Forderungen erfüllen:

- **Passend zum Durchmesser der Absaugstutzen (Spanhaube 38 mm; Schutzkasten 58 mm);**
- **Luftmenge ≥ 460 m^3/h;**
- **Unterdruck am Absaugstutzen der Säge ≥ 530 Pa;**
- **Luftgeschwindigkeit am Absaugstutzen der Säge ≥ 20 m/s.**

Die Absaugstutzen zur Späneabsaugung befinden sich am Sägeblatt-Schutzkasten und an der Spanhaube.

Beachten Sie auch die Bedienungsanleitung der Späneabsauganlage!

Ein Betrieb ohne Späneabsauganlage ist nur möglich:

- im Freien;
- bei kurzzeitigem Betrieb (bis max. 30 Betriebsminuten);
- mit Staubschutzmaske.

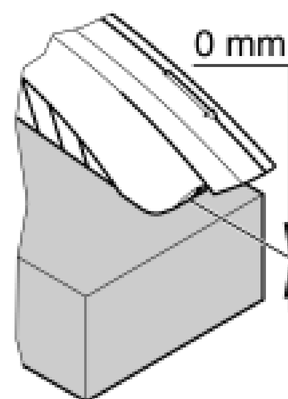
 **Gefahr!**
Durch die Drehbewegung des Sägeblatts werden die Sägespäne aus dem Sägeblatt-Schutzkasten geblasen.

 **Achtung!**
Der Anschlussstutzen darf nicht durch Gegenstände zugestellt sein.

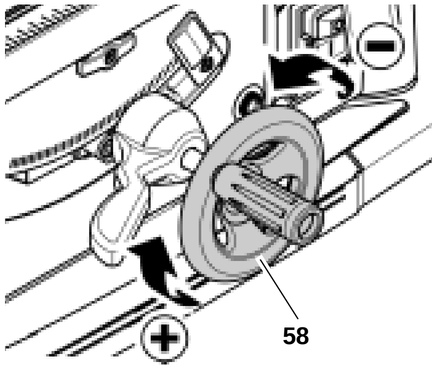
8.2 Schnitthöhe einstellen

 **Gefahr!**
Körperteile oder Gegenstände, die sich im Verstellbereich befinden, können vom laufenden Sägeblatt erfasst werden! Verstellen Sie die Schnitthöhe nur, wenn das Sägeblatt stillsteht!

Die Schnitthöhe des Sägeblattes muss an die Höhe des Werkstückes angepasst werden: Die Spanhaube muss mit ihrer unteren Vorderkante auf dem Werkstück aufliegen.



- Schnitthöhe durch Drehen des Handrades **(58)** einstellen.





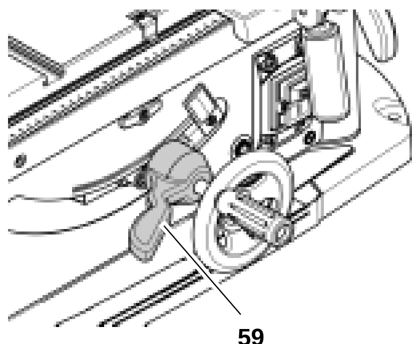
Hinweis:
Um ein eventuelles Spiel bei der Schnitthöhenverstellung auszugleichen, fahren Sie das Sägeblatt immer von unten in die gewünschte Position.

8.3 Sägeblattneigung einstellen

Gefahr!
Körperteile oder Gegenstände, die sich im Verstellbereich befinden, können vom laufenden Sägeblatt erfasst werden! Verstellen Sie die Sägeblattneigung nur, wenn das Sägeblatt stillsteht!

Die Neigung des Sägeblattes kann zwischen -1,5° und 46,5° eingestellt werden.

1. Klemmhebel **(59)** lösen.
2. Gewünschte Sägeblattneigung einstellen.

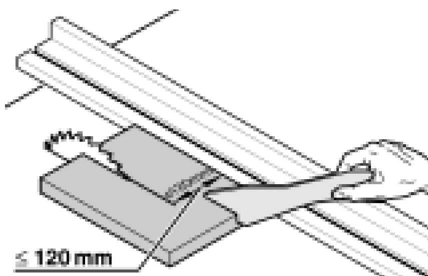


3. Eingestellten Neigungswinkel durch Festsetzen des Klemmhebels **(59)** arretieren.

8.4 Sägen



Gefahr!
Der Schiebestock muss immer verwendet werden, wenn der Abstand zwischen Sägeblatt und einem Parallelanschlag kleiner ist als 120 mm.

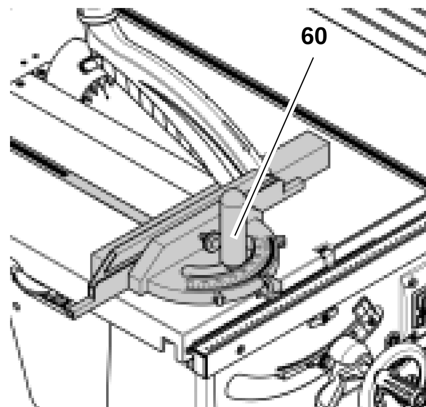


1. Neigungswinkel einstellen und arretieren.
2. Schnitthöhe einstellen. Die Spanhaube muss an der Vorderseite ganz auf dem Werkstück aufliegen.
3. Gegebenenfalls Parallelanschlag montieren.
4. Säge einschalten.
5. Das Werkstück gleichmäßig nach hinten schieben und in einem Arbeitsgang durchsägen.
6. Gerät ausschalten, wenn nicht unmittelbar weitergearbeitet werden soll.

Winkelschnitt

1. Der Queranschlag wird von vorne in die Nut im Sägetisch eingeschoben.
2. Gewünschten Winkel nach Lösen des Klemmgriffs **(60)** am Queranschlag einstellen und Klemmgriff wieder festschrauben.
3. Seitlichen Abstand zwischen Vorsatzprofil und Sägeblatt einstellen:

- Rändelmutter lösen und Vorsatzprofil verschieben.
- Rändelmutter wieder festdrehen.



4. Werkstück gegen den Queranschlag drücken.
5. Werkstück durch Vorschieben des Queranschlags durchsägen.

9. Wartung und Pflege



Gefahr!
Vor allen Wartungs- und Reinigungsarbeiten:

1. **Gerät ausschalten.**
2. **Warten bis die Säge stillsteht.**
3. **Netzstecker ziehen.**

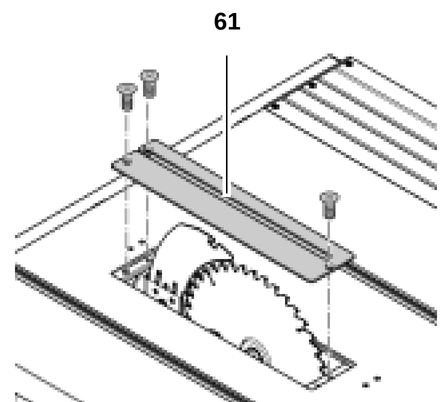
- Nach Wartungs- und Reinigungsarbeiten alle Sicherheitseinrichtungen wieder in Betrieb setzen und überprüfen.
- Beschädigte Teile, insbesondere Sicherheitseinrichtungen, nur gegen Originalteile austauschen, da Teile, die nicht vom Hersteller geprüft und freigegeben sind, zu unvorhersehbaren Schäden führen können.
- Weitergehende Wartungs- oder Reparaturarbeiten, als die in diesem Kapitel beschriebenen, dürfen nur Fachkräfte durchführen.

9.1 Sägeblatt wechseln

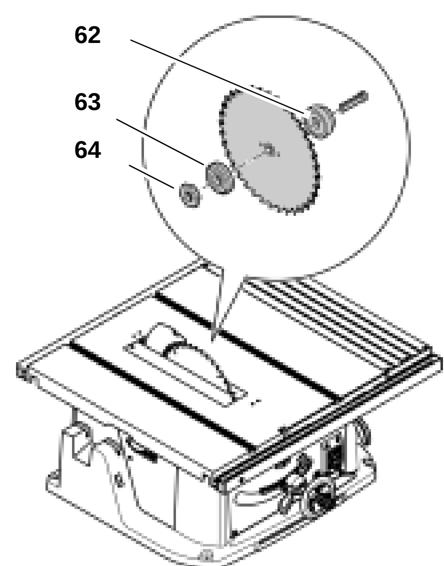


Gefahr!
Kurz nach dem Sägen kann das Sägeblatt sehr heiß sein – Verbrennungsgefahr! Lassen Sie ein heißes Sägeblatt abkühlen. Reinigen Sie das Sägeblatt nicht mit brennbaren Flüssigkeiten.
Schnittgefahr besteht auch am stehenden Sägeblatt. Tragen Sie beim Wechsel des Sägeblattes Handschuhe.
Beim Zusammenbau unbedingt Drehrichtung des Sägeblattes beachten!

1. Sägeblatt ganz nach oben kurbeln.
2. Spanhaube abnehmen.
3. Tischeinlage **(61)** lösen und herausnehmen.



4. Sägeblattwelle **(62)** mit Maulschlüssel festhalten.
5. Spannmutter **(64)** mit Ringschlüssel lösen (Linksgewinde!).

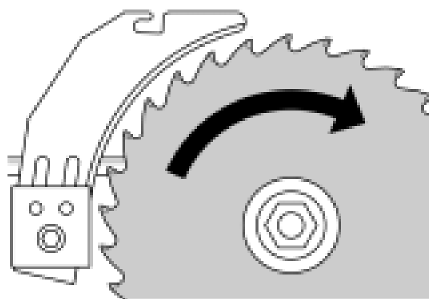


6. Spannmutter **(64)**, äußeren Sägeblattflansch **(63)** und Sägeblatt von der Sägeblattwelle nehmen.
7. Spannflächen auf Sägeblattwelle und Sägeblatt reinigen.



Gefahr!
Verwenden Sie keine Reinigungsmittel (z.B. um Harzrückstände zu beseitigen), welche die Leichtmetallbauteile angreifen können; die Festigkeit der Säge kann sonst beeinträchtigt werden.

8. Neues Sägeblatt auflegen (Drehrichtung beachten!).





Gefahr!
Verwenden Sie nur geeignete Sägeblätter (siehe „Technische Daten") – bei ungeeigneten oder beschädigten Sägeblättern können durch die Fliehkraft Teile explosionsartig weggeschleudert werden.
Nicht verwendet werden dürfen:

- **Sägeblätter, deren zulässige Höchstdrehzahl unter der Nennleerlaufdrehzahl der Sägeblattwelle liegt (siehe „Technische Daten");**
- **Sägeblätter aus hochlegiertem Schnellarbeitsstahl (HSS);**
- **Sägeblätter mit sichtbaren Beschädigungen;**
- **Trennscheiben.**



Gefahr!

- **Montieren Sie das Sägeblatt nur mit Originalteilen.**
- **Verwenden Sie keine losen Reduzierringe; das Sägeblatt kann sich sonst lösen.**
- **Sägeblätter müssen so montiert sein, dass sie ohne Unwucht und Schlag laufen und sich beim Betrieb nicht lösen können.**

9. Äußeren Sägeblattflansch **(63)** aufschieben.
10. Spannmutter **(64)** aufdrehen (Linksgewinde!) und mit beiliegendem Werkzeug **handfest** anziehen.



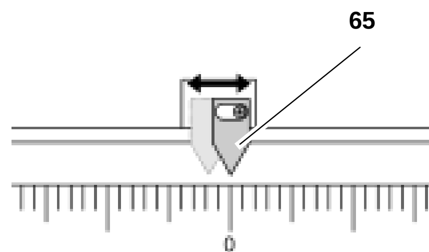
Gefahr!

- **Werkzeug zum Festschrauben des Sägeblattes nicht verlängern.**
- **Spannschraube nicht durch Schläge auf das Werkzeug festziehen.**

11. Tischeinlage befestigen.
12. Spanhaube befestigen.

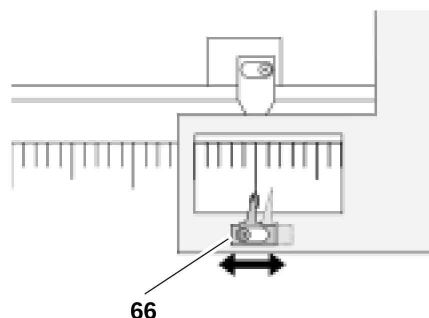
9.2 Zeiger an dem Skalenband justieren

1. Schraube des Zeigers lösen und den Zeiger **(65)** so verstellen, dass er genau auf die Nullposition zeigt.
2. Schraube des Zeigers wieder anziehen.



9.3 Zeiger an dem Parallelanschlag justieren

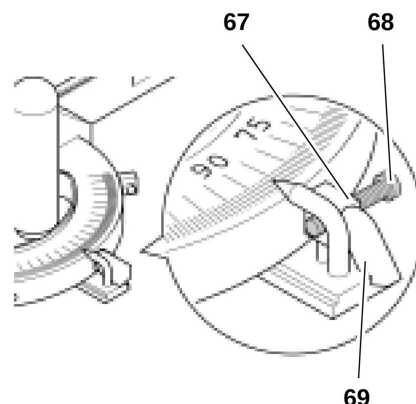
1. Parallelanschlag am Sägeblatt ausrichten.
2. Schraube am Zeiger **(66)** des Parallelanschlags lösen.
3. Beide Zeiger (Parallelanschlag und Skalenband) in Übereinstimmung bringen.
4. Schraube am Zeiger **(66)** des Parallelanschlags wieder festziehen.



9.4 Anschläge an dem Queranschlag einstellen

An dem Queranschlag kann jeweils in den beiden 45°-Positionen und in der 90°-Position ein Anschlag eingestellt werden.

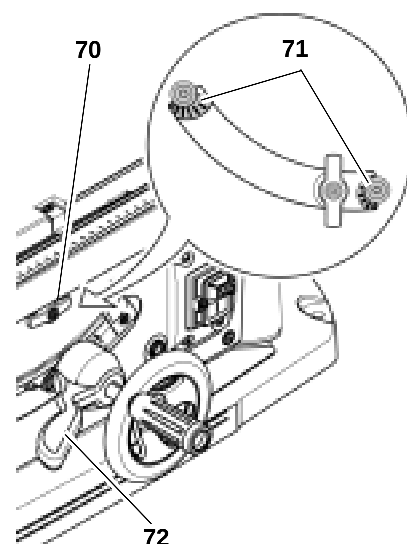
1. Klemmgriff des Queranschlags lösen.
2. Queranschlag auf eine Anschlags-Position stellen und mit dem Klemmgriff arretieren.
3. Kontermutter **(67)** lösen und Schraube **(68)** so weit rausdrehen, bis sich der Anschlag **(69)** nach vorne drehen lässt.
4. Schraube **(68)** wieder einschrauben, bis die Schraube leicht am Anschlag **(69)** anliegt.



5. Kontermutter festschrauben. Der Anschlag muss sich leicht bewegen lassen.

9.5 Anschlagbegrenzung einstellen

1. Umschaltgriff **(70)** waagerecht stellen und einschnappen lassen (0° bis 45°).
2. Klemmhebel **(72)** lösen und Sägeblattneigung auf 0°/45° einstellen.



3. Eingestellten Neigungswinkel durch Festsetzen des Klemmhebel **(72)** arretieren.
4. Neigungswinkel prüfen:
   - 0° = rechtwinklig zum Sägetisch
   - 45° mit separatem Winkelmaß.

   Werden diese nicht genau erreicht:
5. Exzenterscheiben **(71)** an der Anschlagbegrenzung verstellen, bis der Neigungswinkel zum Sägetisch in den Endpositionen genau 0° (= rechtwinklig), beziehungsweise 45° beträgt.



Hinweis:
Um die Neigungsbegrenzung von -1,5° bis 46,5° einzustellen, muss der Umschaltgriff herausgezogen und senkrecht gestellt werden.

9.6 Säge reinigen

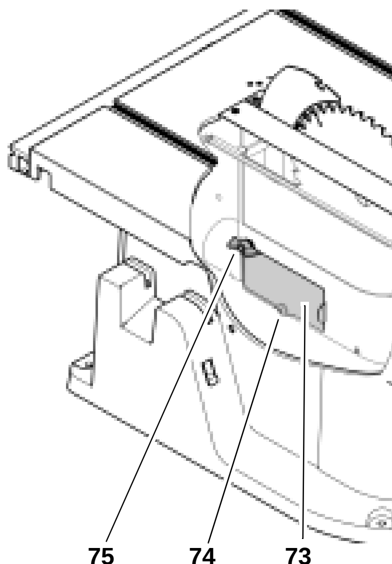
- Sägespäne und Staub mit Staubsauger oder Bürste entfernen:
  - Führungselemente für das Verstellen des Sägeblattes;
  - Lüftungsschlitze des Motors;
  - Sägeblatt-Schutzkasten.

Sägeblatt-Schutzkasten reinigen

Falls es zu Späneansammlungen im Sägeblatt-Schutzkasten kommt, muss der Schutzkasten gereinigt werden.

Hinweis:
Der Sägeblatt-Schutzkasten ist nur von unten zugänglich. Zum Reinigen des Schutzkastens kann die Tischeinlage und das Sägeblatt ausgebaut werden.

1. Schraube **(74)** nur leicht lösen.
2. Flügelschraube **(75)** vollständig abschrauben.
3. Klappe **(73)** um180° drehen.



4. Sägeblatt-Schutzkasten reinigen.
5. Klappe **(73)** wieder schließen, Flügelschraube **(75)** einschrauben. Anschließend beide Schrauben **(74)**, **(75)** handfest anziehen.

9.7 Maschine aufbewahren


Gefahr!
Bewahren Sie das Gerät so auf,

- **dass es nicht von Unbefugten in Gang gesetzt werden kann und**
- **sich niemand am stehenden Gerät verletzen kann.**


Achtung!
Gerät nicht ungeschützt im Freien oder in feuchter Umgebung aufbewahren.

9.8 Wartung

Vor jedem Einschalten

Sichtprüfung, ob

- Abstand Sägeblatt – Spaltkeil maximal 5 mm.
- Spaltkeil mit dem Sägeblatt fluchtet.

Sichtprüfung, ob Netzkabel und Netzstecker unbeschädigt; defekte Teile ggf. durch Elektrofachkraft ersetzen lassen.

1x im Monat (bei täglichem Gebrauch)

Sägespäne mit Staubsauger oder Pinsel entfernen; Führungselemente leicht ölen:

- Gewindestange und Führungsstangen für Höhenverstellung;
- Schwenksegmente.

Alle 300 Betriebsstunden

Alle Schraubverbindungen prüfen, ggf. festziehen.

10. Tipps und Tricks

- Vor dem Zuschneiden, Probeschnitte an passenden Reststücken durchführen.
- Werkstück stets so auf den Sägetisch auflegen, dass das Werkstück nicht umkippen oder wackeln kann (z.B. bei einem gewölbten Brett, die nach außen gewölbte Seite nach oben).
- Zum rationellen Sägen gleich langer Abschnitte, Längenanschlag verwenden.
- Oberflächen der Auflagetische sauber halten.

11. Lieferbares Zubehör

Für besondere Aufgaben erhalten Sie im Fachhandel folgendes Zubehör – die Abbildungen finden Sie auf der hinteren Umschlagseite:

A Maschinenständer
für sicheren Stand der Maschine und optimale Arbeitshöhe;
ideal für mobilen Einsatz, da platzsparend zusammenklappbar.

B Späneabsaugeinrichtung
schont die Gesundheit und hält die Werkstatt sauber.

C Rollenständer
zum präzisen Führen langer Werkstücke.

D Sägeblatt-Hartmetall
250 x 2,6/1,6 x 30 48 DZ/HZ 2 NL
für Längs- und Querschnitte in Massivholz und Spanplatte.

E Sägeblatt-Hartmetall
250 x 2,8/1,8 x 30 60 WZ 2 NL
für Längs- und Querschnitte in Massivholz und Spanplatte.

F Sägeblatt-Hartmetall
250 x 2,8/1,8 x 30 80 WZ 2 NL
für Längs- und Querschnitte in Paneele; Kunststoff-, Alu-, Kupferprofile und hochwertige, furnierte Platten.

G Sägeblatt-Hartmetall
250 x 2,8/2,0 x 30 80 FZ/TZ
5° neg 2NL
Universalsägeblatt für Kunststoffe, dünnwandige Alu-, Kupfer-, Messing- und Blechprofile sowie für Paneele, Laminat und furnierte Platten.

12. Reparatur


Gefahr!
Reparaturen an Elektrowerkzeugen dürfen nur durch eine Elektrofachkraft ausgeführt werden!

Reparaturbedürftige Elektrowerkzeuge können an die Service-Niederlassung Ihres Landes eingesandt werden. Die Adresse finden Sie bei der Ersatzteilliste.

Bitte beschreiben Sie bei der Einsendung zur Reparatur den festgestellten Fehler.

13. Umweltschutz

Das Verpackungsmaterial des Gerätes ist zu 100% recyclingfähig.

Ausgediente Elektrowerkzeuge und Zubehör enthalten große Mengen wertvoller Roh- und Kunststoffe, die ebenfalls einem Recyclingprozess zugeführt werden können.

Die Anleitung wurde auf chlorfrei gebleichtem Papier gedruckt.

14. Probleme und Störungen


Gefahr!
Vor jeder Störungsbeseitigung:

1. **Gerät ausschalten.**
2. **Netzstecker ziehen.**
3. **Warten bis Sägeblatt steht.**

Nach jeder Störungsbeseitigung alle Sicherheitseinrichtungen wieder in Betrieb setzen und überprüfen.

Motor läuft nicht

Unterspannungsrelais wurde durch vorübergehenden Spannungsausfall ausgelöst:

- Gerät erneut einschalten.

Keine Netzspannung:

- Kabel, Stecker, Steckdose und Sicherung prüfen.

Motor überhitzt, z.B. durch stumpfes Sägeblatt oder Spänestau im Gehäuse:

- Ursache der Überhitzung beseitigen, einige Minuten abkühlen lassen. Dann Reset-Knopf drücken und Gerät erneut einschalten.

Angegebene Höchstdrehzahl wird nicht erreicht

Motor erhält zu geringe Netzspannung:

- Kürzere Zuleitung oder Zuleitung mit größerem Querschnitt verwenden ($\geq$ 1,5 mm^2).
- Stromversorgung von Elektrofachkraft überprüfen lassen.

Sägeleistung lässt nach

Sägeblatt stumpf (Sägeblatt hat evtl. Brandflecke an der Seite):

- Sägeblatt austauschen (siehe Kapitel „Wartung“).

Späneauswurf verstopft

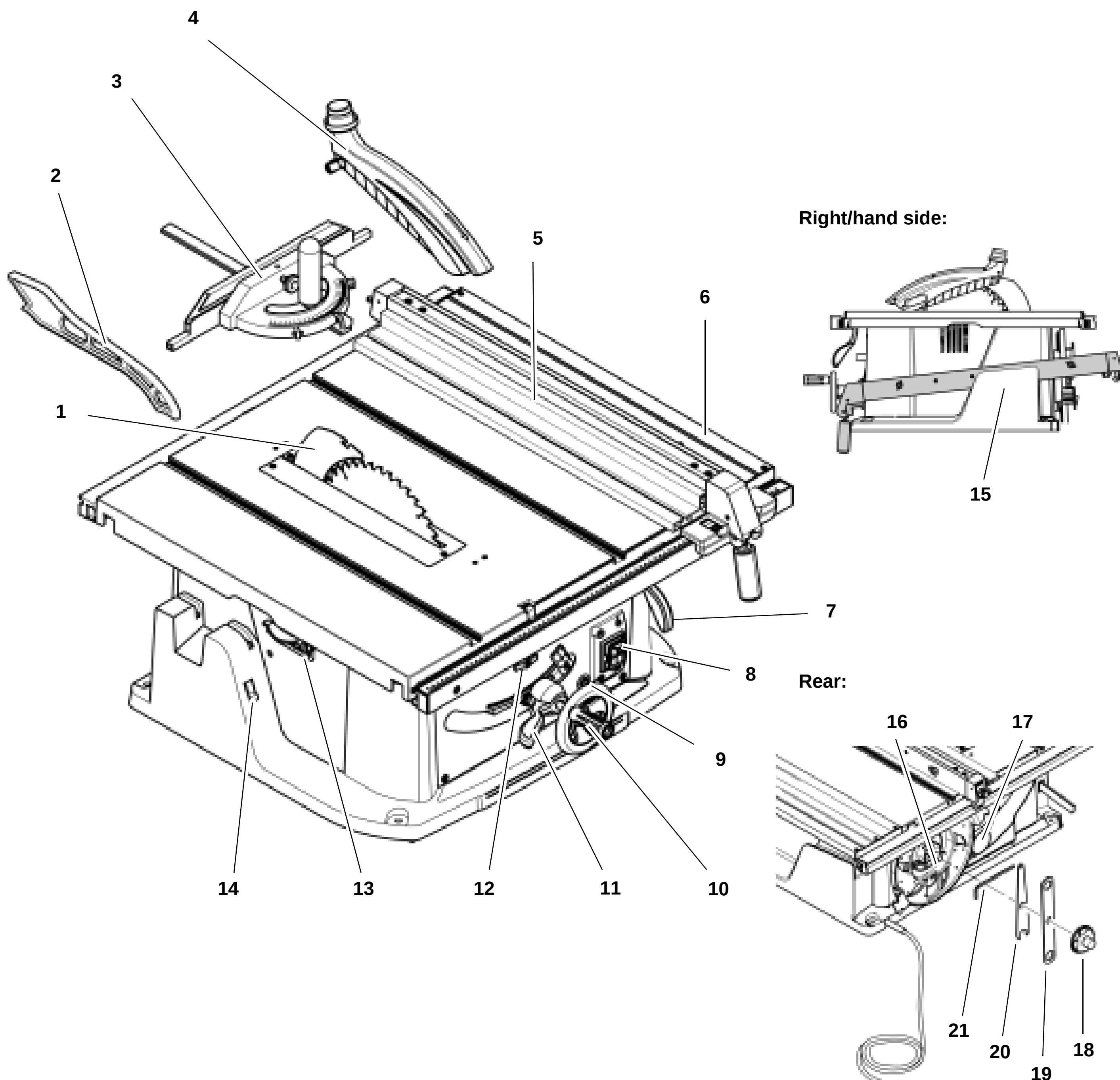
Keine Absauganlage angeschlossen oder Absaugleistung zu gering:

- Absauganlage anschließen oder
- Absaugleistung erhöhen (Luftgeschwindigkeit $\geq$ 20 m/sec am Späneauswurfrohr).

15. Technische Daten

Spannung		V	230 (1~ 50 Hz)
Leistung	Aufnahmeleistung P_1 Abgabeleistung P_2	kW kW	2,0 kW S6 40% 1,2 kW S6 40%
Stromaufnahme		A	9,6
Absicherung min.		A	16 (träge)
Schutzart			IP 20
Nennleerlaufdrehzahl (bei 230V)		min^{-1}	3950
Schnittgeschwindigkeit (bei 230V)		m/s	51,7
Sägeblattdurchmesser (außen)		mm	250
Sägeblattbohrung (innen)		mm	30
Schnittbreite		mm	2,8
Schnitthöhe	bei senkrechtem Sägeblatt bei 45° Sägeblattneigung	mm mm	0 ... 77 0 ... 51
Abmessungen	Länge Sägetisch Breite Sägetisch Höhe (mit Spanhaube)	mm mm mm	645 755 (985) 430
Maschinengewicht		kg	32
Geräuschemissionswerte bei Bearbeitung,	A-Schall-Druckpegel L_{pA} A-Schall-Leistungspegel L_{WA}	dB (A) dB (A)	83,6 97,9

1. Getting To Know Your Saw



1 Riving knife

2 Push stick / feeding aid

3 Mitre fence

4 Blade guard

5 Rip fence

6 Table extension

7 Lock lever for table side extension

8 ON/OFF switch

9 Reset button
to reset a tripped motor protection

10 Handwheel for depth of cut setting

11 Ratchet lock lever to lock saw blade tilt

12 Release lever for bevel tilt stop

13 Push stick holder

14 Mitre fence holder

15 Rip fence holder

16 Saw blade holder with cable storage and and tool holding fixture

17 Dust spout

18 Retaining nut

Tools

19 Box end wrench

20 Open end wrench

21 Allen key

Table of Contents

2. Please Read First!

These instructions have been written in a way which facilitates learning of how to safely operate your saw. Here is a guide on how you should read these instructions:

– Read instructions before use. Pay special attention to the safety information.
– These instructions are intended for persons having a basic technical knowledge of the operation of machines such as the one described herein. If you have no experience whatsoever, we strongly recommend to seek the advise of an experienced person.
– Keep all documents supplied with this machine for future reference. Retain proof of purchase in case of warranty claims.
– If you lend or sell this machine be sure to have these instructions go with it.
– The equipment manufacturer is not liable for any damage resulting from neglect of these operating instructions.

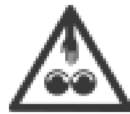
Information in these instructions is denoted as under:



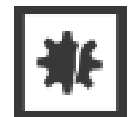
Danger!
Risk of personal injury or environmental damage.



Risk of electric shock!
Risk of personal injury by electric shock.



Drawing-in/trapping hazard!
Risk of personal injury by body parts or clothing being drawn into the rotating saw blade.



Caution!
Risk of material damage.



Note:
Additional information.

– Numbers in illustrations (**1**, **2**, **3**, ...)
  – denote component parts;
  – are consecutively numbered;
  – relate to the corresponding number(s) in brackets **(1)**, **(2)**, **(3)** ... in the neighbouring text.
– Instructions to be carried out in a certain sequence are numbered.
– Instructions which can be carried out in any sequence are indicated by a bullet.
– Listings are indicated by an En Dash.

3. Safety

3.1 Specified conditions of use

This machine is intended for ripping and crosscutting grown timber, faced boards, chip board and wood-core plywood sheets, and similar wood-derived materials.

Metals can only be cut with the following restrictions:

– With suitable saw blade only (see “Available Accessories”)
– Non-ferrous metals only (no hard or hardened metals)

Do not cut round stock without suitable jigs or fixtures. The rotating saw blade could turn the workpiece.

When sawing thin stock layed on edge, a suitable guide must be used for firm support.

Use of wobble saw blades is not permitted on this machine.

Any other use is considered to be not as specified and not allowed. The manufacturer is not liable for any damage caused by unspecified use.

Modification of the machine or use of parts not approved by the equipment manufacturer can cause unforeseeable damage!

3.2 General safety instructions

- When using this tool observe the following safety instructions, to exclude the risk of personal injury or material damage.
- Please also observe the special safety instructions in the respective chapters.
- Where applicable, follow the legal directives or regulations for the prevention of accidents pertaining to the use of circular saws.

 **General hazards!**

- Keep your work area tidy – a messy work area invites accidents.
- Be alert. Know what you are doing. Set out to work with reason. Do not operate tool while under the influence of drugs, alcohol or medication.
- Consider environmental conditions: keep work area well lighted.
- Prevent adverse body positions. Ensure firm footing and keep your balance at all times.
- Use suitable workpiece supports when cutting long stock.
- Do not operate the tool near inflammable liquids or gases.
- The saw shall only be started and operated by persons familiar with circular saws and who are at any time aware of the dangers associated with the operation of such tool. Persons under 18 years of age shall use this tool only in the course of their vocational training, under the supervision of an instructor.
- Keep bystanders, particularly children, out of the danger zone. Do not permit other persons to touch the tool or power cable while it is running.
- Do not overload tool – use it only within the performance range it was designed for (see “Technical Specifications”).

Danger! Risk of electric shock!

- Do not expose tool to rain.
  Do not operate tool in damp or wet environment.
  Prevent body contact with earthed objects such as radiators, pipes, cooking stoves, refrigerators when operating this tool.
- Do not use the power cable for purposes it is not intended for.

Risk of personal injury and crushing by moving parts!

- Do not operate the tool without installed guards.
- Always keep sufficient distance to the saw blade. Use suitable feeding aids, if necessary. Keep sufficient distance to driven components when operating the electric tool.
- Wait for the saw blade to come to a complete stop before removing cutoffs, scrap, etc. from the work area.
- Do not attempt to stop the saw blade by pushing the workpiece against its side.
- Ensure the tool is disconnected from power before servicing.
- Ensure that when switching on (e.g. after servicing) no tools or loose parts are left on or in the tool.
- Turn power off if the tool is not used.

Cutting hazard, even with the cutting tool at standstill!

- Wear gloves when changing cutting tools.
- Store saw blade in such manner that nobody will get hurt.

Risk of kickback (workpiece is caught by the saw blade and thrown against the operator):

- Always work with a properly set riving knife.
- Do not jam workpieces.
- Make sure the saw blade is suitable for the workpiece material.
- Cut thin or thin-walled workpieces only with fine-toothed saw blades.
- Always use sharp saw blades.
- If in doubt, check workpiece for inclusion of foreign matter (e.g. nails or screws).
- Cut only stock of dimensions that allow for safe and secure holding while cutting.
- Never cut several workpieces at the same time – and also no bundles containing several individual pieces. Risk of personal injury if individual pieces are caught by the saw blade uncontrolled.
- Remove small cutoffs, scrap, etc. from the work area – when doing so the saw blade must be at a complete standstill.

Drawing-in/trapping hazard!

- Ensure that no parts of the body or clothing can be caught and drawn in by rotating components (**no** neckties, **no** gloves, **no** loose-fitting clothes; contain long hair with hairnet).
- Never attempt to cut any workpieces which contain
  - ropes,
  - strings,
  - cords,
  - cables or
  - wires, or to which any of the above are attached.

Hazard generated by insufficient personal protection gear!

- Wear hearing protection.
- Wear safety glasses.
- Wear dust mask.
- Wear suitable work clothes.
- When working outdoors wearing of non-slip shoes is recommended.

Risk of injury by inhaled wood dust!

- Dust of certain timber species (e.g. beech, oak, ash) can cause cancer when inhaled. Work only with a suitable dust collector attached to the saw. The dust collector must comply with the data stated in the technical specifications.
- Ensure that as little as possible wood dust will get into the environment:
  - remove wood dust deposit in the work area (do not blow away!);
  - fix any leakages on the dust collector;
  - ensure good ventilation.

Hazard generated by modification of the machine or use of parts not tested and approved by the equipment manufacturer!

- Assemble tool in strict accordance with these instructions.
- Use only parts approved by the equipment manufacturer. This applies especially for:
  - saw blades (see “Technical Specifications” for stock nos.);
  - safety devices (see “Technical Specifications” for stock nos.).
- Do not change any parts.

Hazard generated by tool defects!

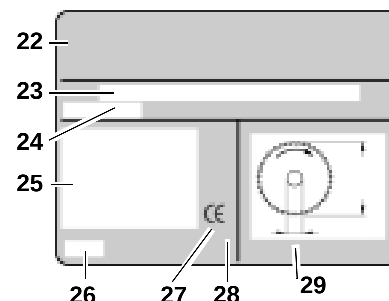
- Keep tool and accessories in good repair. Observe the maintenance instructions.
- Before every use check tool for possible damage: before operating the tool all safety devices, protective guards or slightly damaged parts need to be checked for proper function as specified. Check to see that all moving parts work properly and do not jam. All parts must be correctly installed and meet all conditions necessary for the proper operation of the tool.
- Damaged protection devices or parts must be repaired or replaced by a qualified specialist. Have damaged switches replaced by a service centre. Do not operate tool if the switch cannot be turned ON or OFF.
- Keep handles free of oil and grease.

Risk of injury by noise!

- Wear hearing protection.
- Make sure the riving knife is not bend. A bent riving knife will push the workpiece against the side of the saw blade, causing noise.

3.3 Symbols on the machine

Information on the nameplate:



(22) Manufacturer

(23) Serial number

(24) Machine designation

(25) Motor specifications (see also "Technical specifications")

(26) Year of make

(27) CE-mark – This machine conforms to the EC directives as per Declaration of Conformity

(28) Waste disposal symbol – the machine can be disposed of through the manufacturer

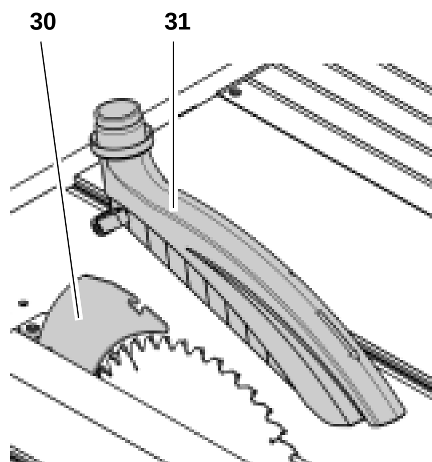
(29) Dimensions of permissible saw blades

3.4 Safety devices

Blade guard

The blade guard **(31)** protects against unintentional contact with the saw blade and from chips flying about.

Always have blade guard installed during operation.



Riving knife

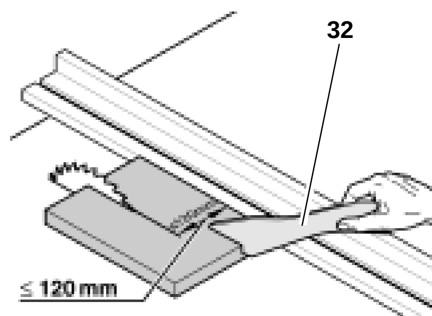
The riving knife **(30)** prevents the workpiece from being caught by the rising teeth of the saw blade and being thrown against the operator.

Always have the riving knife installed during operation.

Push stick

The push stick **(32)** serves as an extension of the hand and protects against accidental contact with the saw blade.

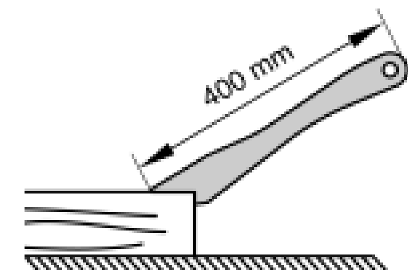
Always use the push stick if the distance between saw blade and rip fence is less than 120 mm.



Guide the push stick at an angle of 20° … 30° against the saw table's surface.

When the push stick is not used, it can be hung to the holder provided at the base's side.

Replace push stick if damaged.



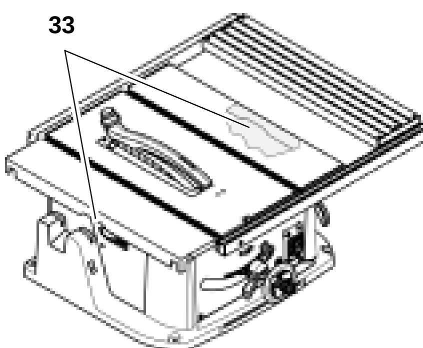
4. Special Product Features

- Precision adjustable bevel tilt from -1.5 ° to 46.5°.
- Simple release of bevel tilt stop from 0° to -1.5° and 45° to 46.5°.
- Steplessly adjustable depth of cut 0 – 77 mm.
- All operating elements are located at the machine's front.
- An electronic motor protection shuts the motor off when it is locked (e.g. by a blocked saw blade).
- Electronic softstart for extended motor life.
- An undervoltage relay prevents the machine from starting up when power is restored after a power failure.
- Compact design for quick and easy transportation.
- Mitre fence and rip fence are standard delivery.
- Saw blade and holder with cable storage.
- Pull-out table side extension.

5. Transportation

- Lower saw blade fully.
- Set saw blade bevel tilt to 0° and lock with lock lever.
- Remove add-on parts (blade guard, dust extraction).
- If possible use original carton for shipping.

Crushing hazard
Use handles provided on sides of table to carry the machine (33).
Lock pulled-out table side extension with lock lever.

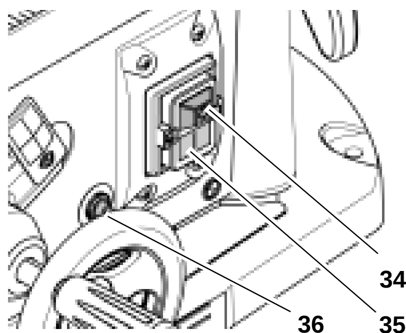


Caution!
Do not carry the machine at the guards, table side extension or operating elements!

6. Operating Elements

ON/OFF switch

- To stop = press upper switch button **(34)**.
- To start = press and hold lower switch button **(35)** for 1 - 2 seconds.

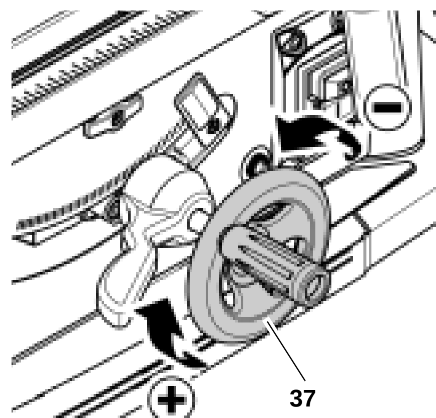



Note:
In the event of an overload a thermal overload protection will trip. After only a few seconds the machine can be restarted. To restart, first press the Reset button **(36)**, then the Start button **(35)**.

In the event of a power failure an undervoltage relay trips. This prevents the starting of the machine when power is restored. To restart, press the Start button **(35)**.

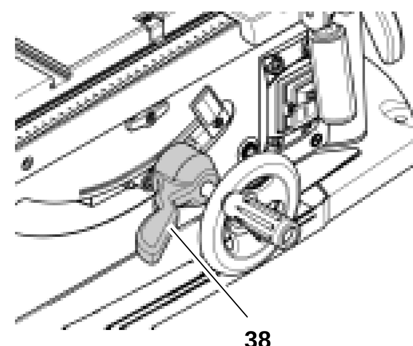
Handwheel for setting the depth of cut

The depth of cut can be adjusted by turning the handwheel **(37)**.



Bevel tilt lock lever

By releasing the lock lever **(38)** the saw blade can be tilted from -1.5° to 46.5°.

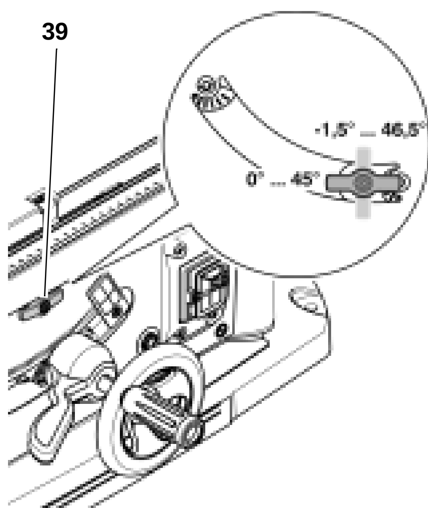


To keep the set bevel tilt from changing during cutting, it must be locked again by the lock lever **(38)**.

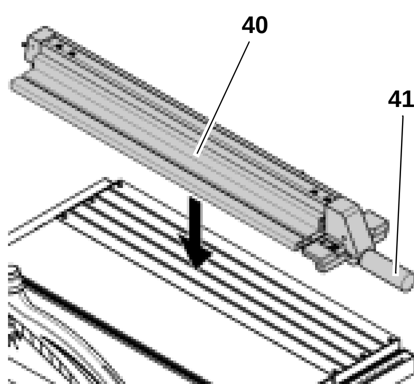
Release lever for bevel tilt stop

The blade tilt setting has end stops at 0° and 45°. For special bevel cuts (under-cutting) the bevel angle can be increased by 1.5° in both directions.

- Pull release lever **(39)** out and turn into vertical position:
  the blade bevel can now be set from -1.5° to 46.5°.
- Set release lever **(39)** horizontal and let engage in housing:
  blade bevel is now adjustable from 0° to 45°.

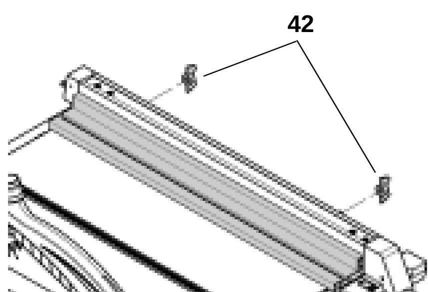


Rip fence (for ripping):



For use as rip fence the long fence extrusion **(40)** must be installed. It is mounted on the guide extrusion at the front of the saw table.

– For ripping the fence extrusion **(40)** must be parallel with the saw blade and locked in position by lock lever **(41)**.
– Wing nuts **(42)** for attaching the fence extrusion. After loosening the two wing nuts **(42)**, the fence extrusion can be removed and shifted:



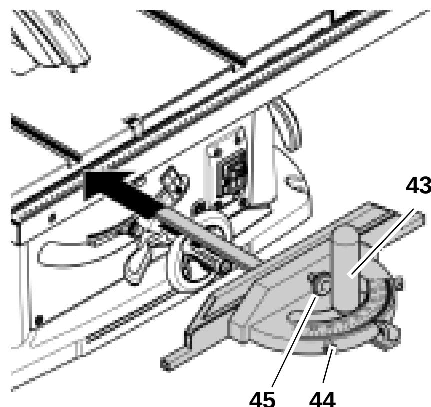
Small edge:
– for cutting thin stock;
– when the saw blade is tilted.

Wide edge:
– for cutting thick stock (max. 77 mm).



Note:
To avoid stock jamming when cutting along the rip fence:
slide rip fence all the way to the right table edge and then back to the required cutting width.

Mitre fence



The mitre fence **(44)** is inserted into the table slot from the table’s front edge.

For mitre cuts the mitre fence turns to 60° in both directions.

For 45° and 90° miters positive stops are provided.

To set a mitre angle: loosen locking handle **(43)** by turning it counter-clockwise.

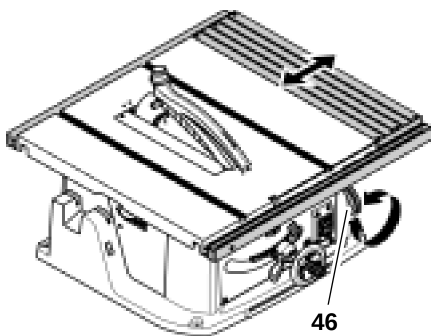


Risk of injury!
When cutting with the mitre fence the handle must be firmly tightened.

The auxiliary fence extrusion can be taken off and reversed after loosening knurled nut **(45)**.

Table side extension

The table side extension extents the supporting surface, providing safe support for larger workpieces.



- For table side extension adjustment the lock lever **(46)** must be loosened.



Risk of injury!
When cutting the handle must always be firmly tightened.

Scale reading when using the rip fence

On which scale the cutting width is read depends on how the fence extrusion is installed on the rip fence:

– Wide edge =
  scale with black numerals on white background.
– Small edge =
  scale with white numerals on black background.

For small cutting widths the table side extension is not extended. The cuttings width is read on the respective right-hand scale at the rip fence's pointer:

– Wide edge: cutting width from 0 to 39 cm.
– Small edge: cutting width from 0 to 33 cm.

If larger stock is to be cut the table side extension needs to be extended.

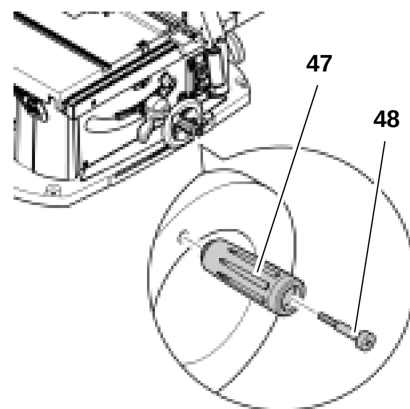
1. Move rip fence to the end position of the respective right-hand scale.
2. Pull out table side extension and set to desired cutting width. The cuttings width is read on the respective left-hand scale at the scale's pointer.

7. Initial Operation

7.1 Assembly

Installing the crank for depth of cut adjustment

- Attach crank **(47)** with Phillips screw **(48)** to the handwheel.



Adjusting the riving knife



Note:
The riving knife has been correctly set at the factory. Readjustment prior to initial operation is only required should the riving knife have become misadjusted in transit.

1. Raise saw blade fully.
2. Checking the riving knife:

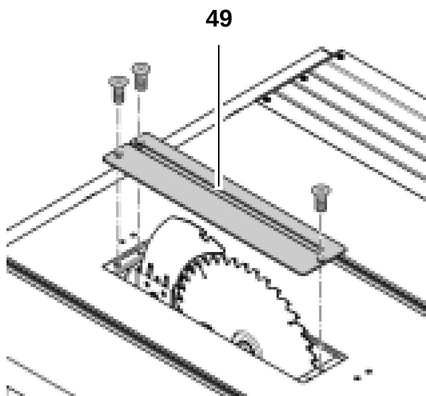
– Distance between the saw blade's outer edge and the riving knife needs to be 3 – 5 mm.
– The riving knife must be in alignment with the saw blade.



Danger!
The riving knife is one of the safety devices and must be correctly installed for safe operation.

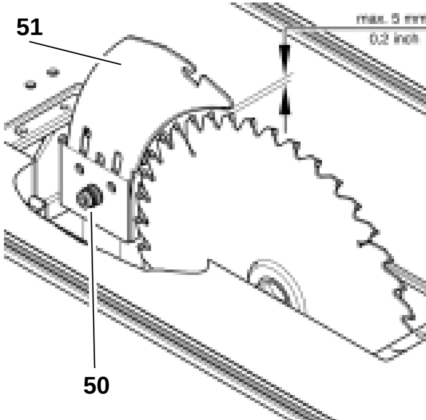
Only if realignment of the riving knife is necessary:

3. Loosen table insert **(49)** and remove from table.



Setting the distance to the saw blade:

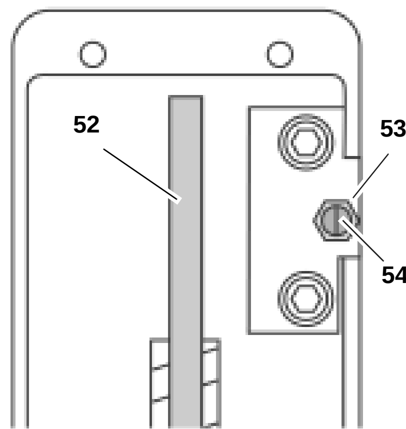
4. Loosen hexagon socket head cap screw **(50)** (to do so, turn hexagon socket head cap screw **counter-clockwise**!)



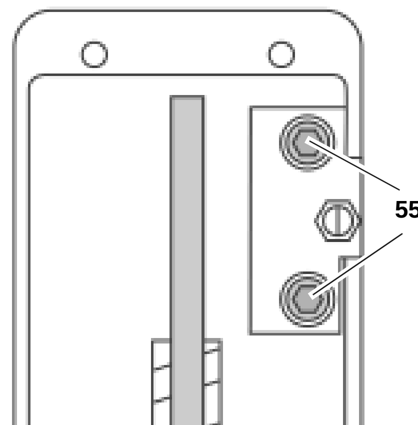
5. Pull riving knife **(51)** fully up against the stop and align: the gap between saw blade and riving knife must be 3 to 5 mm.
6. Tighten hexagon socket head cap screw **(50)** (to do so, turn hexagon socket head cap screw **clockwise**!)

Lateral alignment:
riving knife and saw blade **(52)** must be in true alignment.

7. Loosen hexagon nut **(53)** and adjust vertical alignment with machine screw **(54)**.
8. Lock machine screw with **(53)**.



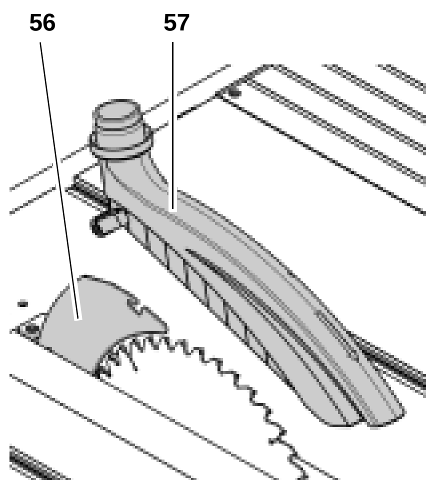
9. Loosen both hexagon socket screws **(55)**.
10. Align riving knife flush with the saw blade.
11. Tighten both hexagon socket screws **(55)**.



12. Reinstall table insert.

Blade guard installation

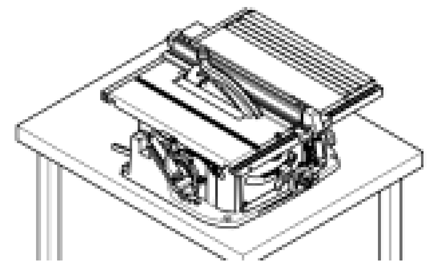
1. Raise saw blade fully.
2. Install blade guard **(57)** on riving knife **(56)**.



7.2 Installation

There are two ways to ensure a firm stand of the machine:

– mounted on floor stand (accessory);
– mounted on sturdy table or bench.



7.3 Mains connection



Danger! High voltage

- **Operate this machine in dry surroundings only.**
- **Operate machine only on a power source meeting the following requirements (see also “Technical Specifications”):**
  – **outlets properly installed, earthed, and tested.**
  – **mains voltage and system frequency conform to the voltage and frequency shown on the machine´s rating label;**
  – **fuse protection by a residual current operated device (RCD) of 30 mA sensitivity;**
  – **System impedance Z_{max} at the interconnection point (house service connection) 0.35 Ohm maximum.**



Note:
Check with your local Electricity Board or electrician if in doubt whether your house service connection meets these requirements.

- **Position power supply cable so it does not interfere with the work and is not damaged.**
- **Protect power supply cable from heat, aggressive liquids and sharp edges.**
- **Use only rubber-jacketed extension cables with sufficient lead cross-section (see “Technical Specifications”).**
- **Do not pull on power supply cable to unplug.**

8. Operation



Risk of injury!
This saw may only be operated by one person at a time. Other persons shall stay only at a distance to the saw for the purpose of feeding or removing stock.

Before starting work, check to see that the following are in proper working order:

– **power cable and plug;**

- **ON/OFF switch**
- **riving knife**
- **blade guard**
- **feeding aids (push stick, push block and handle).**

Use personal protection gear:

- **dust respirator;**
- **hearing protection;**
- **safety goggles.**

Assume proper operating position:

- **at the front of the saw;**
- **in front of the saw;**
- **to the left of the line of cut;**
- **when working with two persons, the other person must remain at an adequate distance to the saw.**

If the type of work requires, use the following:

- **suitable workpiece supports – if otherwise workpiece would fall off the table after cutting;**
- **dust collector.**

Avoid typical operator mistakes:

- **Do not attempt to stop the saw blade by pushing the workpiece against its side. Risk of kickback.**
- **Always hold the workpiece down on the table and do not jam it. Risk of kickback.**
- **Never cut several workpieces at the same time – and also no bundles containing several individual pieces. Risk of personal injury if individual pieces are caught by the saw blade uncontrolled.**

Drawing-in/trapping hazard!
Never cut stock to which ropes, cords, strings, cables or wires are attached or which contain such materials.

8.1 Dust collector

Danger!
Dust of certain timber species (e.g. beech, oak, ash) can cause cancer when inhaled. Use suitable dust collector when working in enclosed spaces. The dust collector must meet the following requirements:

- **hoses to fit outer diameter of dust extraction ports (blade guard 38 mm; chip case 58 mm);**
- **air flow volume $\geq$ 460 m^3/h;**
- **vacuum at dust extraction port of saw $\geq$ 530 Pa;**
- **air speed at dust extraction port of saw $\geq$ 20 m/ s.**

The dust extraction ports are located at the chip case assembly and at the saw blade guard.

Observe the dust collector's operating instructions as well!

Operation without a dust collector is only possible:

- outdoors;
- for short-term operation (up to a maximum of 30 minutes);
- with dust respirator.

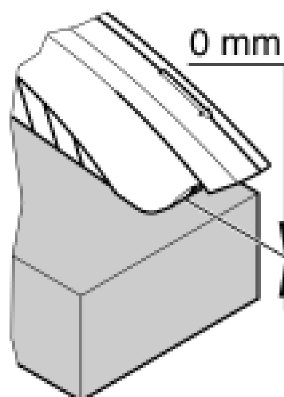
Danger!
By the revolving motion of the saw blade saw dust is blown from the chip case.

Caution!
The dust extraction port must not be blocked by objects.

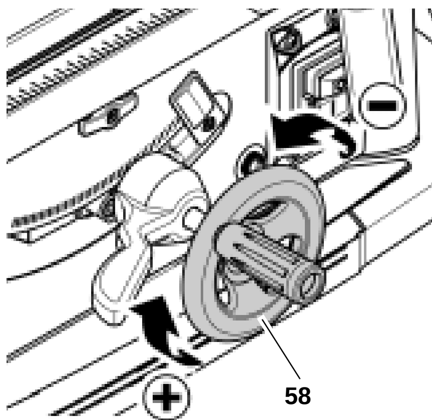
8.2 Setting the depth of cut

Danger!
Parts of the body or objects in the setting range can be caught by the running saw blade! Set depth of cut only with saw blade at standstill!

The saw blade's cutting height needs to be adapted to the workpiece height: the blade guard shall rest with its front edge on the workpiece.



- Adjust depth of cut by turning the handwheel **(58)** as required.



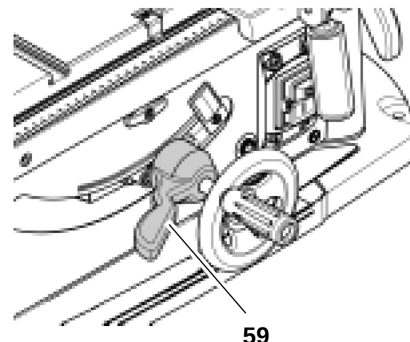
Note:
To compensate for possible play in the blade height setting mechanism, always raise the blade to the desired position.

8.3 Setting the saw blade tilt

Danger!
Parts of the body or objects in the setting range can be caught by the running saw blade! Set the depth of cut only with the saw blade at standstill!!

The saw blade tilt is adjustable between -1.5 ° and 46.5°.

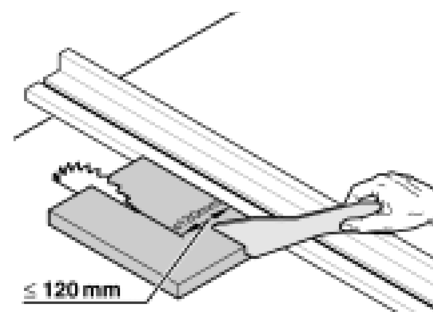
1. Release lock lever **(59)**.
2. Set required saw blade tilt.



3. Lock the set bevel tilt by tightening the lock lever **(59)**.

8.4 Sawing

Danger!
Always use push stick if distance between saw blade and rip fence is less than 120 mm.

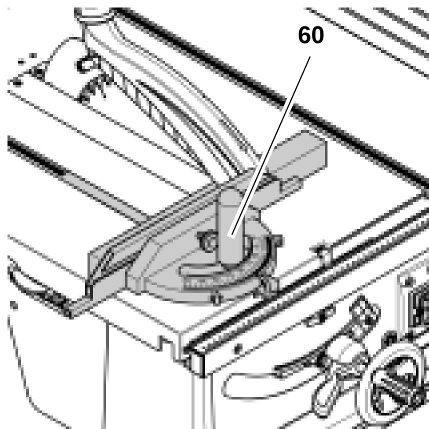


1. Set blade tilt and lock in position.
2. Set depth of cut. The blade guard must rest with its front edge on the workpiece.
3. Mount rip fence, if required.
4. Start saw.
5. Push workpiece in a steady motion towards the rear and cut in a single pass.
6. Switch machine off if no further cutting is to be done immediately afterwards.

Mitre cuts

1. The mitre fence is inserted into the table slot from the table's front edge.
2. Set desired angle after loosening the mitre fence's locking handle **(60)** and retighten locking handle.
3. Adjust lateral distance between auxiliary fence and saw blade:

- Loosen knurled nut and move auxiliary fence as required.
- Retighten knurled nut.



4. Hold workpiece firmly against mitre fence.
5. Cut workpiece by pushing the mitre fence forward.

9. Care And Maintenance

 **Danger!**
Prior to all servicing:

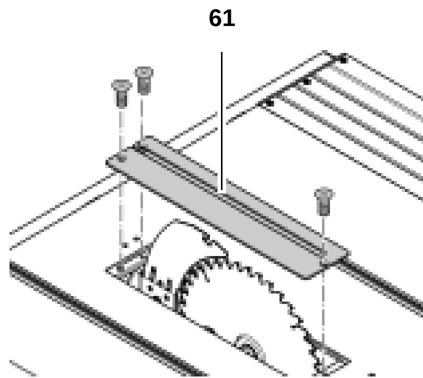
1. **switch machine OFF;**
2. **wait until the saw has come to a complete stop.**
3. **unplug power cable;**

- Check that all safety devices are operational again after each service.
- Replace defective parts, especially of safety devices, only with genuine replacement parts. Parts not tested and approved by the equipment manufacturer can cause unforeseen damage.
- Repair and maintenance work other than described in this section should only be carried out by qualified specialists.

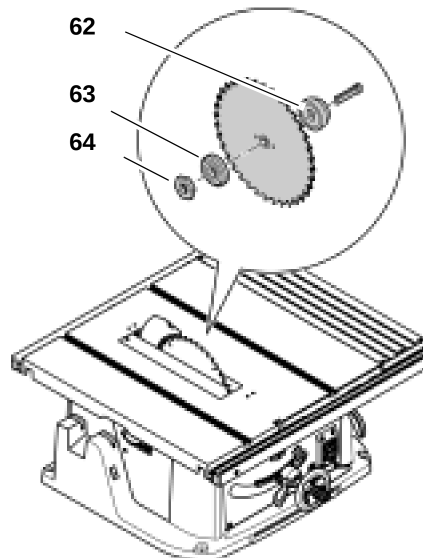
9.1 Saw blade change

 **Danger!**
Directly after cutting the saw blade can be very hot – burning hazard! Let a hot saw blade cool down. Do not clean the saw blade with combustible liquids.
Risk of injury, even with the blade at standstill. Wear gloves when changing blades.
When fitting a saw blade, observe the direction of rotation!

1. Raise saw blade fully.
2. Remove blade guard.
3. Loosen table insert **(61)** and remove from table.



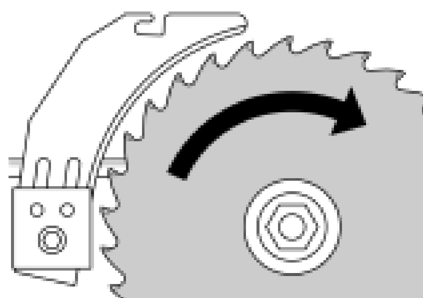
4. Hold saw spindle **(62)** with open end wrench.
5. Loosen arbor nut **(64)** with box end wrench (left-handed thread!).



6. Remove arbor nut **(64)**, outer blade collar **(63)** and saw blade from saw spindle.
7. Clean clamping surfaces of saw spindle and saw blade.

 **Danger!**
Do not use cleaning agents (e.g. to remove resin residue) that could corrode the light metal components of the saw; the stability of the saw would be adversely affected.

8. Put on a fresh saw blade (observe direction of rotation!).



 **Danger!**
Use only suitable saw blades (see "Technical Specifications") – when using unsuitable or damaged blades parts could be explosive-like hurled from it by centrifugal force.

Do not use:

- **saw blades which permissible maximum speed is below the rated no-load speed of the saw spindle (see "Technical Specifications");**
- **saw blades made of high speed steel (HSS);**
- **saw blades with visible damage;**
- **cut-off wheel blades.**

 **Danger!**

- **Mount saw blade using only genuine parts.**
- **Do not use loose-fitting reducing rings; the saw blade could work loose.**
- **Saw blades have to be mounted in such way that they do not wobble or run out of balance and cannot work loose during operation.**

9. Slide on outer blade collar **(63)**.
10. Turn on arbor nut **(64)** (left-handed thread!) and tighten **hand-tight** only with tool supplied.

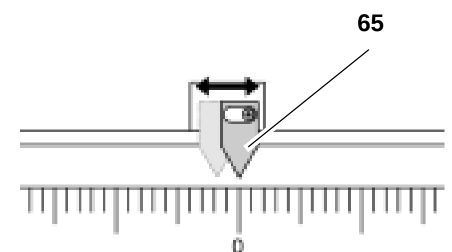
 **Danger!**

- **Do not extend arbor bolt tightening wrench.**
- **Do not tighten arbor bolt by hitting the wrench.**

11. Reinstall table insert.
12. Attach blade guard.

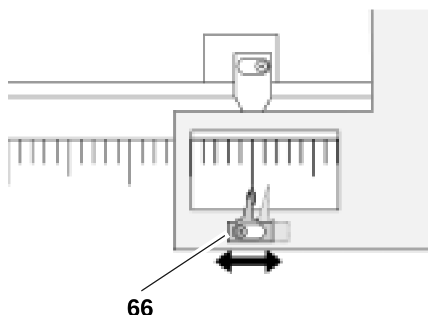
9.2 Adjusting the scale's pointer

1. Loosen pointer fixing screw and adjust pointer **(65)** to indicate the exact Zero position.
2. Retighten pointer fixing screw.



9.3 Adjusting the scale's pointer

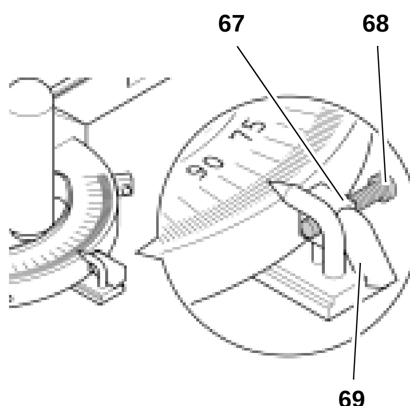
1. Align rip fence with saw blade.
2. Loosen ripfence pointer fixing screw **(66)**.
3. Bring both pointers (rip fence and scale) in line.
4. Retighten ripfence pointer fixing screw **(66)**.



9.4 Adjusting the mitre fence stops

The mitre fence's positive stops at both 45° positions and the 90° position are adjustable.

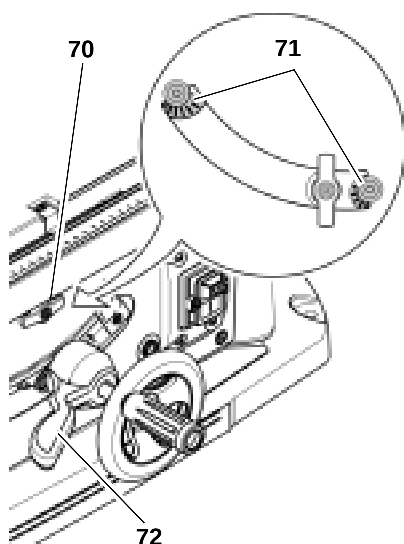
1. Loosen the mitre fence locking handle.
2. Set mitre fence to any positive stop position and lock with locking handle.
3. Loosen locking nut **(67)** and turn screw **(68)** so far out, until flip stop **(69)** can be turned forward.
4. Turn screw **(68)** in until it just touches the flip stop **(69)**.



5. Tighten locking nut. The flip stop should move without difficulty.

9.5 Adjusting the blade tilt stop

1. Set release lever **(70)** horizontal and let engage (0° bis 45°).
2. Release lock lever **(72)** and set saw blade tilt to 0°/45°.



3. Lock set bevel tilt by tightening lock lever **(72)**.
4. Check blade bevel angle:
   – 0°square with the saw table
   – 45°with separate mitre square.

   If these angles are not exactly matched:
5. Adjust cam plates **(71)** of stops until blade tilt against the saw table at end positions is exactly 0°= square) and 45°respectively.

Note:
To adjust the bevel tilt stop for -1.5° to 46.5°, the release lever must be pulled out and set into vertical position.

9.6 Saw Cleaning

- Remove chips and saw dust with vacuum cleaner or brush:
  – from saw blade setting guide elements;
  – from motor vent slots;
  – chipcase.

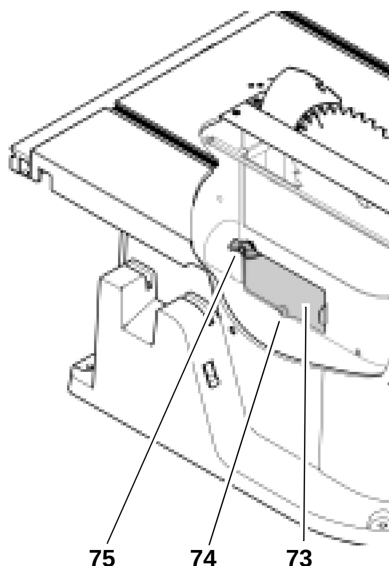
Cleaning the chipcase.

If there is sawdust build-up in the chipcase, the chipcase needs cleaning:

Note:
The chipcase is accessible from below only. For cleaning, both table insert and saw blade may be removed.

---

1. Loosen screw **(74)** only slightly.
2. Remove thumb screw **(75)**.
3. Turn lid **(73)** 180°.



4. Clean chipcase.
5. Close lid **(73)** again, turn in thumb screw **(75)**. Then tighten both screws **(74)**, **(75)** hand-tight only.

9.7 Saw storage



Danger!
Store saw so that

– **it cannot be started by unauthorized persons, and**
– **nobody can get injured.**



Caution!
Do not store saw unprotected outdoors or in damp environment.

9.8 Maintenance

Before switching ON

Visual check to see if

– distance saw blade – riving knife is 5 mm maximum;
– riving knife is in line with saw blade.

Visual check of power cable and power cable plug for damage; if necessary have damaged parts replaced by a qualified electrician.

Monthly (if used daily)

Remove saw dust and chips with vacuum or brush; apply light coat of oil to guide elements:

– threaded rod and guide rods of blade rise and fall mechanismn:
– swivel segments.

Every 300 hours of operation

Check all screwed joints, retighten if necessary.

10. Tips and Tricks

- Before cutting a workpiece to size make trial cuts on pieces of scrap.
- Always place a workpiece on the saw table in such way that it cannot tilt or rock (e.g. always place a curved board on the table with the convex side up).
- To simplify repetitive cut-off work use a stock stop .
- Keep surface of table clean.

11. Available Accessories

For special tasks the following accessories are available at your specialized dealer – see back cover for illustrations:

A Floor Stand
Provides for a secure machine stand and optimal working height; ideal in mobile use, folds up for saving space.

B Dust Collection Attachment
Helps to protect your health and to keep the shop clean.

C Roller/Ball Transfer Stand
For accurate guiding of long stock.

D TCT Saw Blade
250 x 2.6/1.6 x 30, 48 inverted V/ hollow teeth, 2 pinholes

For rip and cross cuts in grown timber and particle board.

E TCT Saw Blade
250 x 2.8/1.8 x 30, 60 ATB teeth, 2 pinholes
For rip and cross cuts in grown timber and particle board.

F TCT Saw Blade
250 x 2.8/1.8 x 30, 80 ATB teeth, 2 pinholes
For rip and cross cuts in panels; plastic, aluminium, copper extrusions and high-grade veneered sheets.

G TCT Saw Blade
250 x 2.8/2.0 x 30, 80 square/trapezoidal teeth
5° negative rake, 2 pinholes
General purpose blade for plastics, thin-walled aluminium-, copper-, brass- and steel extrusions as well as for panels, laminates and veneered sheets.

12. Repairs



Danger!
Repairs to electric tools must be carried out by qualified electricians only!

Electric tools in need of repair can be sent to the service centre of your country. Refer to the spare parts list for the address.

Please attach a description of the fault to the electric tool.

13. Environmental Protection

The machine's packing can be 100% recycled.

Worn out power tools and accessories contain considerable amounts of valuable raw and rubber materials, which can be recycled.

These instructions are printed on paper produced with elemental chlorine-free bleaching process.

14. Trouble Shooting



Danger!
Before carrying out any fault service or maintenance work, always:

1. **switch machine OFF;**
2. **unplug power cable;**
3. **wait for saw blade to come to standstill.**

Check that all safety devices are operational again after each fault service.

Motor does not run

Undervoltage relay tripped by power failure:

- Restart machine.

No mains voltage

- Check cables, plug, outlet and mains fuse.

Motor overheated, e.g. by a blunt saw blade or chip build-up in the chip case:

- Remove cause for overheating, let cool off for a few minutes. Then press Reset button and restart machine.

Stated top speed is not reached

Motor supply voltage too low:

- use a shorter extension cable or extension cable with larger lead cross section (≥ 1.5 mm^2).
- Have power supply checked by a qualified electrician.

Loss of cutting performance

Saw blade blunt (possibly tempering marks on blade body):

- Replace saw blade (see chapter “Maintenance”).

Dust spout blocked

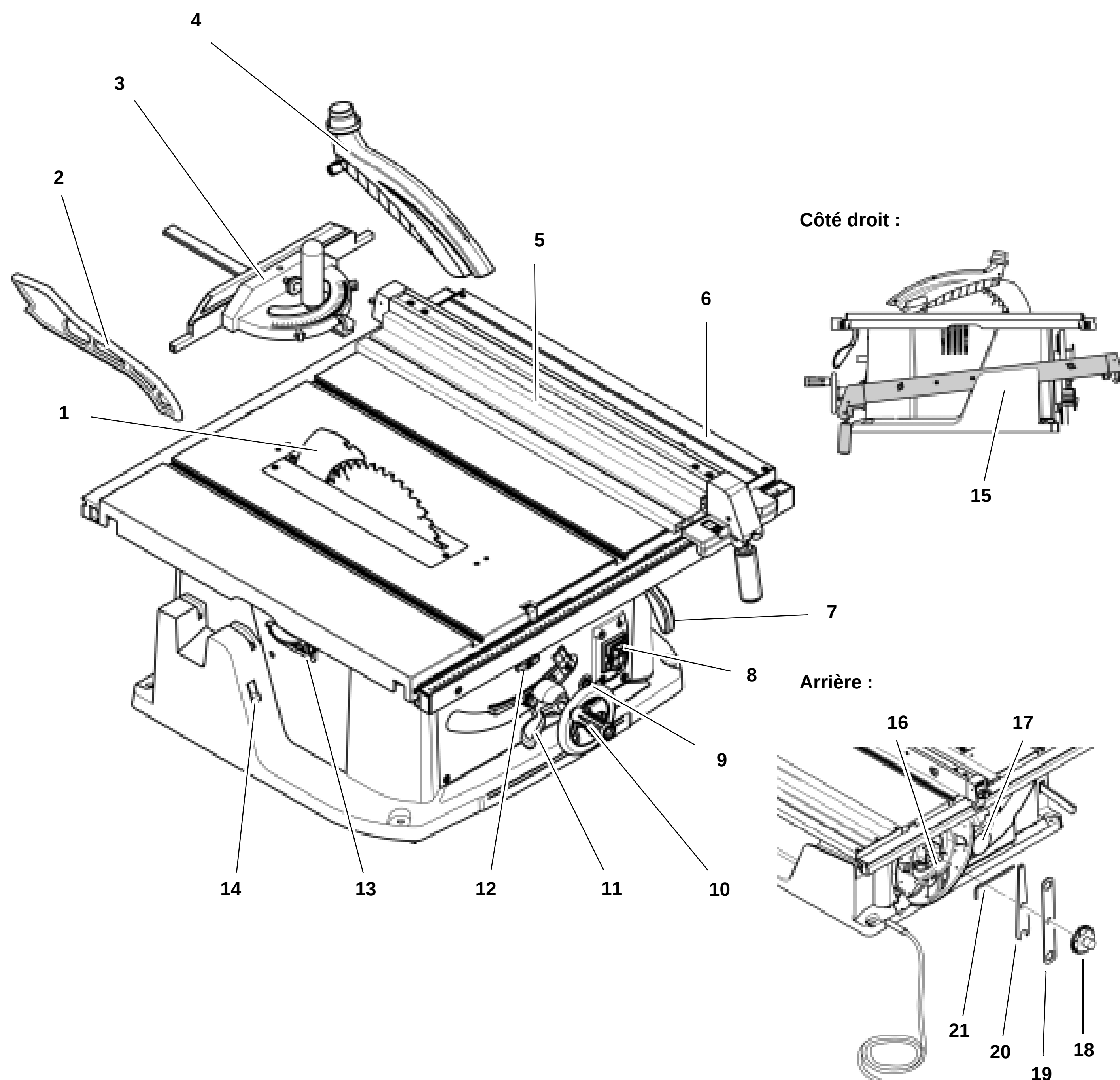
No dust collector connected or suction capacity insufficient:

- connect dust collector, or
- increase suction capacity (air speed ≥ 20 m/sec at chip ejection tube).

15. Technical specifications

Voltage		V	230 (1~ 50 Hz)	110 V (1~ 50 Hz)
Wattage	power input P1 power output P_2	kW kW	2.0 kW S6 40% 1.2 kW S6 40%	1.55 kW S6 40% 0.84 kW S6 40%
Current draw		A	9.6	15.5
Fuse protection min.		A	16 (time-lag)	–
Protection class			IP 20	IP 20
Rated no-load speed (at 230V)		min^{-1}	3950	3900
Cutting speed (at 230V)		m/s	51.7	50.1
Saw blade diameter (outer)		mm	250	250
Saw blade arbor bore diameter (inner)		mm	30	30
Kerf width		mm	2.8	2.8
Depth of cut	with saw blade vertical at 45° saw blade tilt	mm mm	0 ... 77 0 ... 51	0 ... 77 0 ... 51
Dimensions	length of saw table width of saw table height (with blade guard)	mm mm mm	645 755 (985) 430	645 755 (985) 430
Machine weight		kg	32	32
Noise emission values, sawing,	A-sound pressure level L_{pA} A-sound power level $_{LWA}$	dB (A) dB (A)	83.6 97.9	83.6 97.9

1. Vue d'ensemble de la scie



1 Couteau diviseur

2 Poussoir / aide d'attaque

3 Butée transversale

4 Coiffe à copeaux

5 Butée parallèle

6 Rallonge latérale de table

7 Levier de serrage de la rallonge de table

8 Interrupteurs "marche-arrêt"

9 Bouton Reset pour remettre en marche la scie après une surcharge

10 Manivelle de réglage de la hauteur de coupe

11 Levier de fixation de l'angle d'inclinaison

12 Levier de réglage de la butée d'inclinaison

13 Rangement pour poussoir

14 Rangement pour butée transversale

15 Rangement pour butée parallèle

16 Support à lame de scie avec dispositif d'enroulement du câble et porte-outil

17 Éjection des copeaux

18 Écrou de serrage

Outillage

19 Clé polygonale

20 Clé plate

21 Clé à six pans creux

Table des Matières

2. À lire au préalable !

Les présentes instructions ont été rédigées pour vous permettre d'utiliser votre appareil rapidement et en toute sécurité. Vous trouverez ci-dessous quelques indications sur la manière de les lire :

– Lisez l'intégralité des instructions d'utilisation avant la mise en service. Tenez compte en particulier des consignes de sécurité.
– Ces instructions s'adressent à des personnes possédant des connaissances de base dans le maniement des appareils similaires à celui qui est décrit ici. Si vous n'avez aucune expérience de ce type d'appareil, commencez par demander l'aide d'une personne expérimentée.
– Conservez tous les documents fournis avec cet appareil afin de pouvoir les consulter en cas de besoin. De plus, conservez la preuve d'achat pour pouvoir faire valoir la garantie.
– Si vous prêtez ou vendez la machine, fournissez-en toute la documentation.
– Le fabricant ne pourra être tenu responsable de dommages découlant de la non-observation de ces instructions d'utilisation.

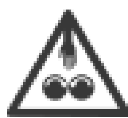
Les informations contenues dans ces instructions d'utilisation sont identifiées de la manière suivante :



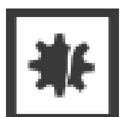
Danger !
Risque de lésions corporelles ou de dommages à l'environnement.



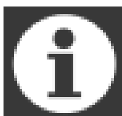
Risque d'électrocution !
Risque de blessures dues au courant électrique.



Risque d'accrochage !
Risque de lésions corporelles pouvant être occasionnées par accrochage de parties du corps ou de vêtements.



Attention !
Risque de dommages matériels.



Remarque :
Informations complémentaires.

– Les chiffres des illustrations (**1**, **2**, **3**, ...)
  – désignent les différentes pièces ;
  – sont attribués dans l'ordre ;
  – se rapportent aux chiffres correspondants entre parenthèses **(1)**, **(2)**, **(3)** ... dans le texte adjacent.
– Les consignes dont l'ordre d'exécution doit être respecté sont numérotées.
– Les consignes dont l'ordre d'exécution est sans importance sont signalées par un point.
– Les listes sont caractérisées par des tirets.

3. Sécurité

3.1 Utilisation conforme à l'usage

L'appareil est destiné au délignage et à la mise à longueur de bois massif, de bois mélaminé, de panneaux de particules, de lattés et de matériaux analogues.

Il ne doit être utilisé pour scier les métaux que si les conditions suivantes sont réunies :

– uniquement avec une lame de scie adaptée (voir "Accessoires disponibles")
– uniquement des métaux non ferreux (pas de métal dur ni trempé)

Les pièces rondes ne doivent être sciées qu'avec un dispositif de stabilisation adapté afin d'empêcher que la pièce ne soit retournée par la lame de scie en rotation.

En cas de sciage sur chant de pièces plates, utilisez une butée appropriée afin d'assurer un guidage parfaitement sûr.

L'appareil n'est pas conçu pour le sciage à lame flottante.

Toute autre utilisation n'est pas conforme à la finalité de l'appareil et est de fait interdite. Le fabricant ne peut pas être tenu pour responsable des dommages provoqués par une utilisation non conforme.

Les modifications apportées à la scie ou l'utilisation de pièces qui n'ont pas été contrôlées ni approuvées par le fabricant sont susceptibles de provoquer des dommages imprévisibles

3.2 Instructions générales de sécurité

- Respectez les instructions de sécurité suivantes en utilisant cet appareil afin d'éliminer tout risque de dommage corporel ou matériel.
- Respectez les instructions de sécurité spécifiques à chaque chapitre.
- Respectez, le cas échéant, les directives en vigueur ou les instructions de prévention des accidents relatives à la manipulation de scies circulaires.

 **Principaux dangers !**

- Veillez à maintenir le lieu de travail en ordre – un poste de travail non rangé est susceptible de provoquer des accidents.
- Il convient de rester attentif et concentré lors du travail. Abordez le travail avec bon sens. N'utilisez pas l'appareil si vous n'êtes pas concentré.
- Prenez en considération les influences de l'environnement. Veillez à un éclairage correct.

- Évitez d'adopter une position du corps inconfortable. Choisissez une posture stable de manière à garder constamment votre équilibre.
- Pour les pièces longues, utilisez des porte-pièces adaptés.
- N'utilisez pas l'appareil en présence de liquides ou de gaz inflammables.
- Cet appareil ne doit être mis en service et utilisé que par des personnes habituées à manipuler des scies circulaires et ayant conscience des dangers liés à l'utilisation de ce type de matériel.
  Les mineurs n'ont le droit de se servir de l'appareil que dans le cadre d'une formation professionnelle et sous le contrôle d'un instructeur.
- Les personnes non concernées par les opérations et tout particulièrement les enfants doivent être tenus à distance de la zone de danger. Ne laissez aucune tierce personne toucher l'appareil ou le câble d'alimentation en cours d'utilisation.
- Ne surchargez pas l'appareil ; n'utilisez cet appareil que dans la plage de puissance indiquée dans les caractéristiques techniques.

Dangers dus à l'électricité !

- N'exposez pas l'appareil à la pluie. N'utilisez pas cet appareil en présence d'eau ou d'une humidité relative de l'air trop élevée.
  Évitez, lors du travail avec l'appareil, tout contact corporel avec des pièces reliées à la terre (p. ex. radiateurs, tuyaux, cuisinières, réfrigérateurs).
- N'utilisez pas le câble d'alimentation à d'autres fins que celles pour lesquelles il a été conçu.

Risque de blessures ou de pincement au niveau des pièces mobiles !

- Ne faites pas fonctionner l'appareil tant que les dispositifs de sécurité ne sont pas installés.
- Gardez une distance suffisante par rapport à la lame de scie. Utilisez éventuellement des aides d'attaque adaptées. Maintenez une distance suffisante avec les composants en mouvement pendant le fonctionnement.
- Attendez que la lame de scie soit immobile avant de retirer de la zone de travail les petites découpes de pièces, les restes de bois etc.
- Ne freinez pas la lame de scie en exerçant une pression latérale.
- Assurez-vous, avant tout travail de maintenance, que l'appareil est débranché.
- Vérifiez avant de mettre en marche la scie (p. ex. après des travaux de maintenance) qu'il ne reste aucun outil ni aucune pièce détachée dans l'appareil.
- Mettez l'appareil hors service lorsque vous ne vous en servez pas.

Risque de coupure également lorsque les dispositifs de coupe sont immobiles !

- Utilisez des gants pour remplacer les dispositifs de coupe.
- Conservez les lames de scie de manière à ce que personne ne risque de s'y blesser.

Danger dû au contrecoup (pièce happée par la lame et projetée contre l'utilisateur) !

- Le couteau diviseur doit être correctement installé pour travailler avec la scie.
- Ne coincez pas les pièces.
- Veillez à utiliser une lame adaptée au matériau que vous voulez scier.
- N'employez que des lames de scies aux dents fines pour scier des pièces minces ou des pièces aux parois minces.
- Utilisez toujours des lames de scies tranchantes.
- En cas de doute, vérifiez que les pièces à usiner ne contiennent pas de corps étrangers (p. ex. des clous ou des vis).
- Ne sciez que des pièces ayant des dimensions qui permettent de les stabiliser pendant la coupe.
- Ne sciez jamais plusieurs pièces à la fois ou des lots composés de plusieurs pièces indépendantes. Il existe un risque d'accident lorsque des pièces individuelles sont saisies de manière incontrôlée par la lame de scie.
- Retirez les petites découpes de pièce, les restes de bois etc. de la zone de travail – la lame de scie doit, pour ce faire, être immobile.

Risque d'accrochage !

- Veillez à ce qu'aucune partie du corps ou des vêtements ne puisse être happée en cours de travail (**ne pas** porter de cravate, de gants ou de vêtements aux manches larges ; le filet à cheveux est obligatoire pour les personnes aux cheveux longs).
- Ne sciez jamais des pièces qui comportent
  – des cordes,
  – des lacets,
  – des rubans,
  – des câbles ou
  – des fils.

Danger dû à un équipement individuel de protection insuffisant !

- Portez une protection acoustique.
- Portez des lunettes de protection.
- Portez un masque anti-poussière.
- Portez des vêtements de travail adaptés.
- Le port de chaussures antidérapantes est recommandé pour les travaux en extérieur.

Danger dû aux sciures de bois !

- Certaines sciures de bois (bois de chêne, de hêtre ou de frêne, p. ex.) sont cancérigènes en cas d'inhalation. Ne travaillez qu'avec un dispositif d'aspiration. Le dispositif d'aspiration doit posséder les valeurs indiquées dans les caractéristiques techniques.
- Limitez au minimum la quantité de sciures de bois sur le lieu de travail :
  – éliminez les dépôts de sciure de bois dans la zone de travail (ne pas souffler !) ;
  – remédiez aux fuites au niveau du dispositif d'aspiration ;
  – veillez à une bonne aération.

Danger en cas de modifications apportées à l'appareil ou d'emploi de pièces qui n'ont été ni contrôlées ni approuvées par le fabricant !

- Assemblez l'appareil en respectant soigneusement ces instructions.
- N'utilisez que des pièces de rechange agréées par le fabricant. Cela concerne en particulier :
  – les lames de scie (références : voir "Caractéristiques techniques") ;
  – les dispositifs de sécurité (références : voir liste des pièces de rechange).
- Ne modifiez pas les pièces de l'appareil.

Danger dû à un défaut de l'appareil !

- Veuillez entretenir l'appareil et les accessoires avec soin. Respectez les instructions de maintenance.
- Veillez avant chaque mise en service à ce que l'appareil soit en bon état : avant de l'utiliser, vérifiez soigneusement que les dispositifs de sécurité et de protection ou les pièces légèrement endommagées fonctionnent de manière impeccable et conformément à leur finalité. Assurez-vous que les pièces mobiles fonctionnent correctement et ne

se bloquent pas. Toutes les pièces doivent être correctement installées et répondre à toutes les conditions afin d'assurer un fonctionnement parfait de l'appareil.

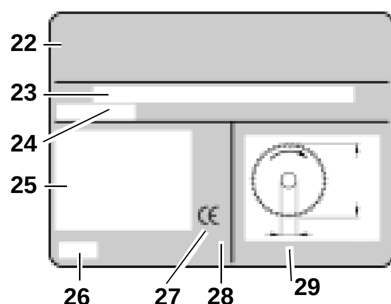
- Les dispositifs de protection ou les pièces détériorées sont à réparer ou à remplacer dans les règles de l'art par un atelier spécialisé et agréé. Faites remplacer les interrupteurs défectueux par un atelier de service après-vente. N'utilisez pas cet appareil lorsque l'interrupteur est défectueux.
- Maintenez les poignées sèches et exemptes d'huile et de graisse.

Dangers dus au bruit !

- Portez une protection acoustique.
- Veillez à ce que le couteau diviseur ne soit pas déformé. Un couteau diviseur déformé enfonce la pièce latéralement contre la lame de scie. C'est une source de bruit.

3.3 Symboles sur l'appareil

Plaque signalétique :



(22) Constructeur

(23) Numéro de série

(24) Désignation de l'appareil

(25) Caractéristiques du moteur (voir aussi "Caractéristiques techniques")

(26) Année de construction

(27) Label CE – Le certificat de conformité atteste que cet appareil est conforme aux directives de l'UE

(28) Symbole d'élimination des déchets – l'appareil usagé peut être remis au fabricant

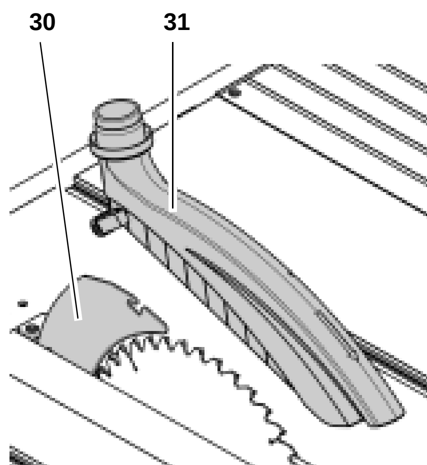
(29) Dimensions permises des lames de scie

3.4 Dispositifs de sécurité

Coiffe à copeaux

La coiffe à copeaux **(31)** protège des contacts involontaires avec la lame de scie et évite la projection de copeaux.

La coiffe à copeaux doit toujours être montée pour travailler.



Couteau diviseur

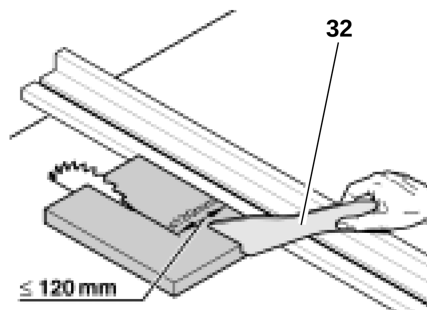
Le couteau diviseur **(30)** empêche qu'une pièce ne soit accrochée par les dents lors du mouvement ascendant, puis projetée contre l'utilisateur.

Le couteau diviseur doit toujours être installé pour travailler.

Poussoir

Le poussoir **(32)** prolonge la main et protège des contacts involontaires avec la lame.

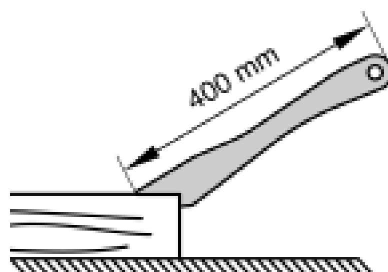
Le poussoir doit être utilisé dès que l'écart entre la lame de scie et la butée parallèle est inférieur à 120 mm.



Le poussoir doit être monté selon un angle de 20° … 30° par rapport à la surface de la table de scie.

Lorsque vous ne vous servez pas du poussoir, vous pouvez l'accrocher sur le support latéral.

Si le poussoir est endommagé, il doit être remplacé.



4. Particularités du produit

– Angle d'inclinaison réglable précisément de -1,5° à 46,5°.

– Réglage aisé de la butée de l'angle d'inclinaison de 0° à 1,5° et de 45° à 46,5°.

– Hauteur de coupe réglable jusqu'à 77 mm.

– Toutes les commandes importantes se trouvent à l'avant de l'appareil.

– Un dispositif de protection électronique arrête le moteur lorsqu'il est bloqué (p. ex. en cas de coincement de la lame de scie).

– Le dispositif électronique de démarrage en douceur ménage le moteur.

– Un relais de sous-tension empêche la remise en marche automatique de l'appareil lorsque le courant est rétabli après une coupure.

– Modèle compact facile à transporter.

– Butée d'angle et butée parallèle fournies.

– Porte-outil et porte-lame avec dispositif d'enroulement de câble.

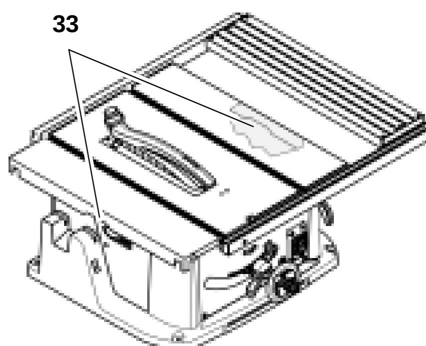
– Table supplémentaire dépliable latéralement.

5. Transport

- Abaisser entièrement la lame de scie à l'aide de la manivelle.
- Régler l'angle d'inclinaison de la lame de scie sur 0° et la bloquer en position à l'aide du levier de serrage.
- Démonter les pièces rapportées (coiffe à copeaux, aspiration des copeaux).
- Pour l'expédition, utiliser si possible l'emballage d'origine.

Risque de pincement

Pour porter l'appareil, utilisez les poignées latérales (33) de la table. Bloquez la rallonge latérale de table en position dépliée à l'aide du levier de serrage.



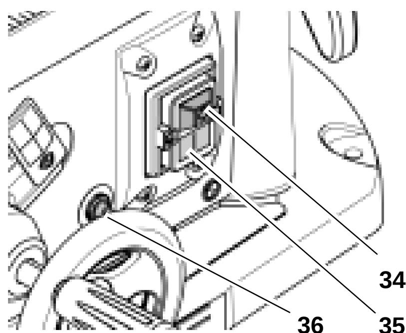
Attention !

Ne portez pas l'appareil par les dispositifs de protection, la rallonge latérale de table ou les éléments de commande !

6. Éléments de commande

Interrupteurs "marche-arrêt"

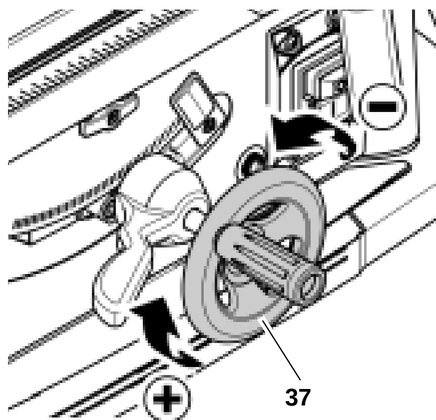
- Arrêt = actionner l'interrupteur supérieur **(34)**.
- Marche = actionner l'interrupteur inférieur **(35)** 1 à 2 s.



Remarque :
En cas de surcharge, une protection thermique se déclenche. L'appareil peut alors être remis en marche au bout de quelques secondes. Pour cela, actionner tout d'abord le bouton Reset **(36)**, puis maintenir enfoncé l'interrupteur "marche" **(35)**.
En cas de coupure de courant, un relais de sous-tension se déclenche. Cela évite que l'appareil ne se remette en marche lorsque le courant est rétabli. Pour remettre en marche l'appareil, maintenir l'interrupteur "marche" **(35)** enfoncé.

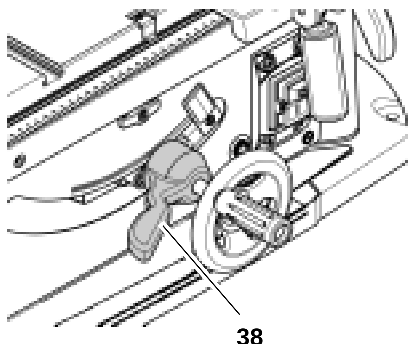
Manivelle de réglage de la hauteur de coupe

La hauteur de coupe peut être réglée en tournant la manivelle **(37)**.



Levier de fixation de l'angle d'inclinaison

Desserrer le levier de serrage **(38)** pour régler la position de la lame de scie entre -1,5° et 46,5°.

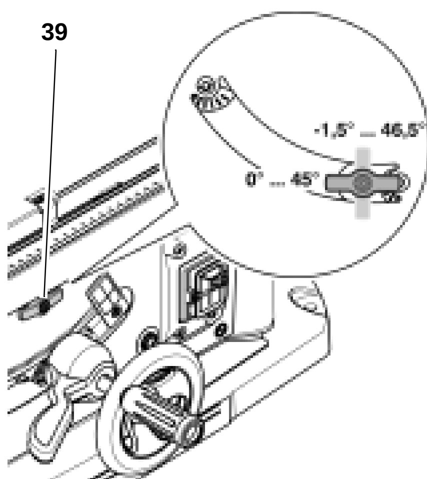


Pour que l'angle d'inclinaison ne puisse pas varier pendant le sciage, il doit être bloqué à nouveau au moyen du levier **(38)**.

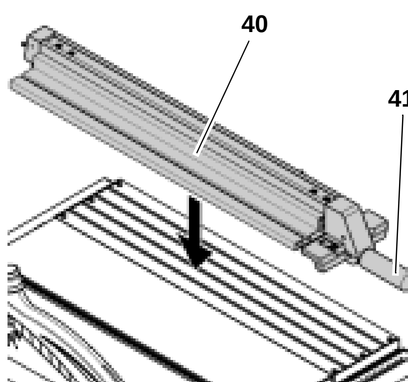
Levier de réglage de la butée d'inclinaison

Le réglage de l'inclinaison comporte une butée à 0° et à 45°. Pour certaines coupes en biais spéciales (contre-sciage), l'angle d'inclinaison peut être augmenté de 1,5° dans les deux directions.

- Sortir le levier de réglage **(39)** et le placer à la verticale :
  angle d'inclinaison de la lame de scie réglable de -1,5° à 46,5°.
- Placer le levier de réglage **(39)** à l'horizontale et le rentrer à nouveau :
  angle d'inclinaison de la lame de scie réglable de 0° à 45°.

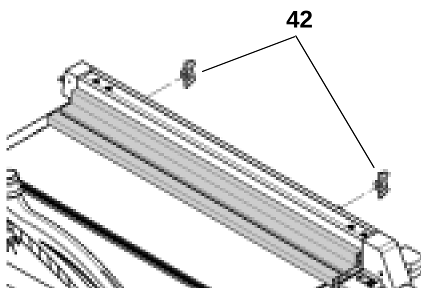


Butée parallèle (pour coupes longitudinales) :



Pour la butée parallèle, on utilise le profilé de butée long **(40)**. Le montage s'effectue sur le rail de guidage à l'avant de la scie.

- En cas de sciage avec la butée parallèle, le profilé de butée **(40)** doit être placé parallèlement à la lame de scie et bloqué en position à l'aide du levier de serrage **(41)**.
- Écrous à oreilles **(42)** de fixation du profilé de butée. Desserrer les deux écrous à oreilles **(42)** pour enlever et repositionner le profilé de butée :

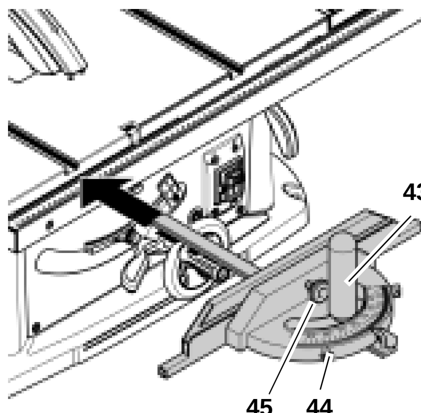


Bord de guidage bas :
- pour scier des pièces plates ;
- lorsque la lame de scie est inclinée.

Bord de guidage haut :
- pour scier les pièces hautes (77 mm max.)

Remarque :
Pour empêcher que la pièce à usiner ne se coince en cas de sciage avec la butée parallèle :
pousser la butée parallèle complètement vers la droite, puis régler la largeur de coupe souhaitée.

Butée transversale



La butée transversale **(44)** est insérée par l'avant dans la rainure de la table de scie.

La butée transversale peut être décalée de 60° dans les deux sens pour les sciages en angle.

Pour les sciages à 45° et 90°, utiliser les butées prévues à cet effet.

Pour régler l'angle : desserrer le levier de serrage **(43)** en le tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.

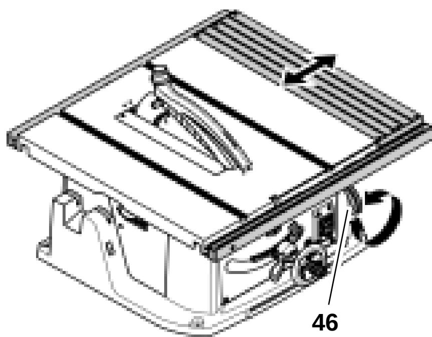


Risque de blessures !
Le levier de serrage doit être serré à fond pour scier avec la butée transversale.

Le profilé adaptable peut être déplacé ou retiré en desserrant l'écrou moleté **(45)**.

Rallonge latérale de table

La rallonge latérale de table élargit la surface d'appui de manière à pouvoir maintenir sûrement les pièces de grande taille.



- Pour régler la rallonge de table, le levier de serrage **(46)** doit être desserré.



Risque de blessures !
Le levier de serrage doit être toujours serré à fond pour scier.

Lecture de l'échelle graduée lors du sciage avec butée parallèle

L'échelle utilisée pour lire la largeur de coupe varie selon la manière dont le profilé de butée est monté sur la butée parallèle :

– Bord de guidage haut = échelle noire sur fond blanc.
– Bord de guidage bas = échelle blanche sur fond noir.

La rallonge latérale de table n'est pas dépliée pour les largeurs de coupe réduites. La largeur de coupe peut être lue sur l'échelle de droite en relevant la position de l'indicateur de la butée parallèle :

– Bord de guidage haut : largeurs de coupe de 0 à 39 cm.
– Bord de guidage bas : largeurs de coupe de 0 à 33 cm.

Pour scier des pièces de grande taille, il est nécessaire de déplier la rallonge latérale de table.

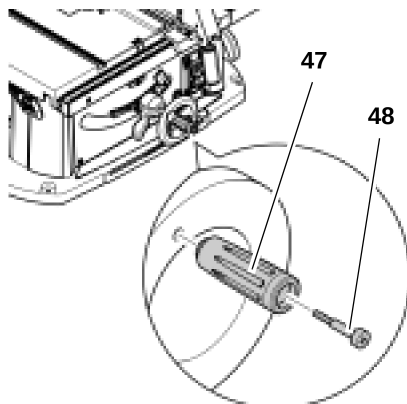
1. Amener la butée parallèle au bout de l'échelle de droite.
2. Déplier la rallonge latérale de table et régler la distance souhaitée. La largeur de coupe peut être lue sur l'échelle de gauche en relevant la position de l'indicateur de l'échelle graduée.

7. Mise en service

7.1 Montage

Montage de la bielle sur la manivelle pour le réglage de la hauteur de coupe

- Fixer la bielle **(47)** sur la manivelle avec la vis cruciforme **(48)**.



Alignement du couteau diviseur



Remarque :
Le couteau diviseur est déjà réglé à la livraison. Il ne doit être aligné à nouveau que s'il s'est déplacé durant le transport.

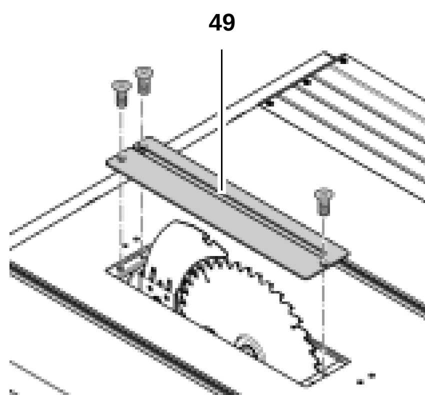
1. Remonter la lame de scie jusqu'en haut en tournant la manivelle.
2. Vérifier l'alignement du couteau diviseur :
   – L'écart entre le cercle de tête de la lame de scie et le couteau diviseur doit être compris entre 3 et 5 mm.
   – Le couteau diviseur doit être dans l'axe de la lame de scie.



Danger !
Le couteau diviseur est un dispositif de sécurité et il doit être monté correctement pour assurer un fonctionnement sans danger.

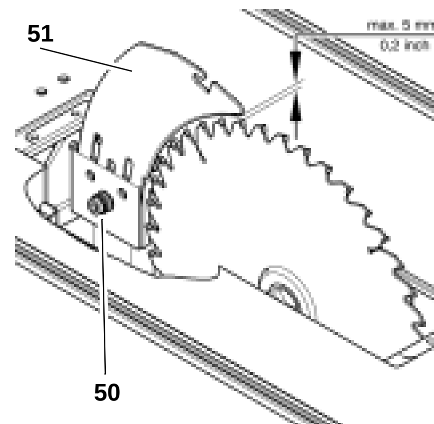
Uniquement s'il est nécessaire de réaligner le couteau diviseur :

3. Desserrer le support de table **(49)**, puis le retirer.



Régler l'écart par rapport à la lame de scie :

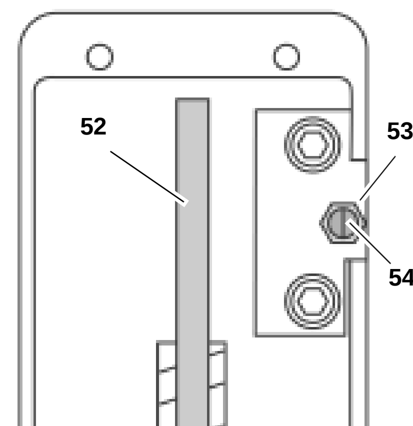
4. Desserrer la vis à six pans creux **(50)** (en la tournant **dans le sens contraire des aiguilles d'une montre** !)



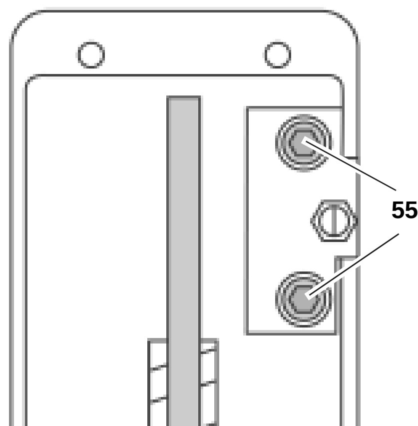
5. Tirer le couteau diviseur **(51)** vers le haut jusqu'en butée et l'aligner : l'écart entre le cercle de tête de la lame de scie et le couteau diviseur doit être compris entre 3 et 5 mm.
6. Serrer la vis à six pans creux **(50)** (en la tournant **dans le sens des aiguilles d'une montre** !).

Procéder au réglage latéral :
le couteau diviseur **(52)** et la lame de scie doivent être parfaitement alignés.

7. Desserrer l'écrou hexagonal **(53)** et régler l'alignement vertical avec la vis filetée **(54)**.
8. Bloquer la vis filetée avec l'écrou hexagonal **(53)**.



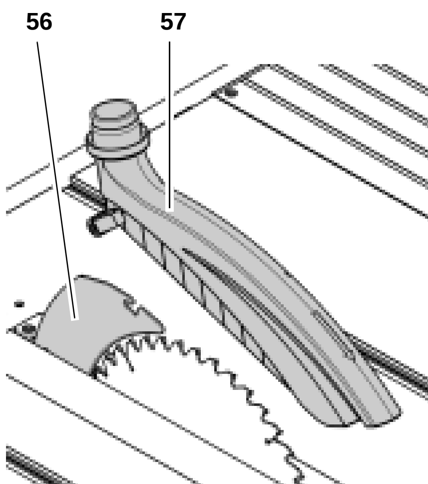
9. Desserrer les deux vis à six pans creux **(55)**.
10. Ajuster le couteau diviseur dans l'axe de la lame de scie.
11. Resserrer les deux vis à six pans creux **(55)**.



12. Fixer le support de table.

Montage de la coiffe à copeaux

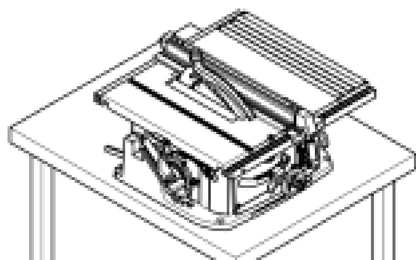
1. Remonter la lame de scie jusqu'en haut en tournant la manivelle.
2. Monter la coiffe à copeaux **(57)** sur le couteau diviseur **(56)**.



7.2 Installation

Pour assurer un positionnement sûr de la machine, il y a deux possibilités :

– installation sur des montants (accessoires) ;
– installation sur une table stable ou un établi.



7.3 Raccordement au réseau

Danger ! Tension électrique

- **N'utilisez l'appareil que dans un environnement sec.**
- **Ne branchez l'appareil qu'à une source électrique répondant aux exigences suivantes (voir aussi "Caractéristiques techniques") :**
  – **prises de courant installées, mises à la terre et contrôlées de manière réglementaire ;**
  – **la tension et la fréquence du secteur doivent correspondre à celles indiquées sur la plaque signalétique de l'appareil ;**
  – **protection avec un disjoncteur différentiel d'un courant de défaut de 30 mA ;**
  – **impédance Z_{max} du système au point de transmission (raccord maison) de 0,35 ohm au plus.**


Remarque :
Veuillez vous adresser à votre entreprise de production et de distribution d'énergie ou à votre électricien pour savoir si votre raccord maison remplit ces conditions.

- **Posez le câble de réseau de telle sorte qu'il ne gêne pas le travail et ne puisse pas être endommagé.**
- **Protégez le câble de réseau contre la chaleur, les liquides agressifs et les arêtes tranchantes.**
- **N'utilisez comme rallonge qu'un câble en caoutchouc d'une section transversale suffisante (voir "Caractéristiques techniques").**
- **Pour débrancher la fiche de contact de la prise de courant, ne tirez pas sur le câble.**

8. Manipulation de l'appareil


Risque d'accident !
La scie ne doit être manipulée que par une seule personne à la fois. Les autres personnes chargées de l'alimentation ou de l'évacuation des pièces doivent se tenir à distance de la scie.

Avant de commencer le travail, assurez-vous de l'état impeccable :

– **du câble de réseau et de la prise secteur ;**
– **des interrupteurs "marche-arrêt" ;**
– **du couteau diviseur ;**
– **de la coiffe à copeaux ;**
– **des aides d'attaque (poussoir, bloc poussoir et poignée).**

Utilisez un équipement de protection personnelle :

– **un masque anti-poussière ;**
– **une protection acoustique ;**
– **des lunettes de protection.**

Veillez à garder une position de travail correcte lors du sciage :

– **à l'avant, côté opérateur ;**
– **face à la scie ;**
– **à gauche du plan de la lame de scie ;**
– **en cas d'utilisation à deux personnes, la deuxième personne doit se tenir à distance de la scie.**

Utilisez pour le travail, selon les besoins :

– **des porte-pièces adaptés lorsque les pièces risquent de tomber de la table après avoir été sciées ;**
– **un dispositif d'aspiration des copeaux.**

Erreurs typiques à éviter :

– **Ne pas freiner la lame de scie en exerçant une pression latérale. Il y a risque de contrecoup.**
– **Pendant le sciage, presser toujours la pièce sur la table sans la coincer. Il y a risque de contrecoup.**
– **Ne jamais scier plusieurs pièces à la fois ou de petits lots de plusieurs pièces séparées. Il y a risque d'accident si des pièces sont saisies de manière incontrôlée par la lame de scie.**


Risque d'accrochage !
Ne jamais couper des pièces comportant des cordes, des ficelles, des bandes, des câbles ou des fils.

8.1 Dispositif d'aspiration des copeaux


Danger !
L'inhalation de certaines sciures de bois (hêtre, chêne et frêne, par ex.) est cancérigène. Ne travaillez dans des locaux clos qu'avec un dispositif d'aspiration de copeaux adapté. Le dispositif d'aspiration doit remplir les conditions suivantes :

– **diamètre adapté au diamètre des manchons d'aspiration (coiffe à copeaux 38 mm ; carter de protection 58 mm) ;**
– **débit d'air ≥ 460 m³/h ;**
– **dépression au niveau du manchon d'aspiration de la scie ≥ 530 Pa ;**
– **vitesse de l'air au niveau du manchon d'aspiration de la scie ≥ 20 m/s.**

Les manchons d'aspiration des copeaux se trouvent sur le carter de protection de la lame de scie et sur la coiffe à copeaux.

Respecter également les instructions d'utilisation du dispositif d'aspiration des copeaux !

Un fonctionnement sans dispositif d'aspiration des copeaux n'est autorisé que dans les conditions suivantes :

- en plein air ;
- pour des travaux de courte durée (max. 30 minutes) ;
- avec un masque anti-poussière.

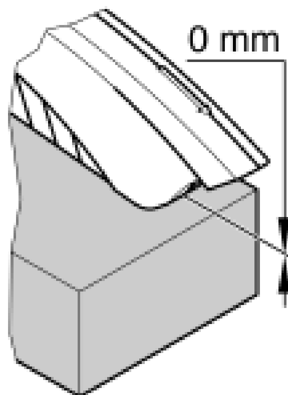
Danger!
Du fait du mouvement circulaire de la lame, les copeaux sont soufflés en dehors du carter de protection de la lame.

Attention !
Le manchon de raccordement ne doit pas être bouché par des objets.

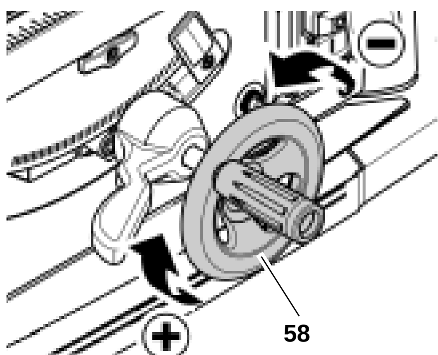
8.2 Réglage de la hauteur de coupe

Danger !
Les éléments ou les objets se trouvant dans la plage de réglage peuvent être saisis par la lame en rotation ! La lame de scie doit être immobile pour effectuer le réglage de la hauteur de coupe !

La hauteur de coupe de la lame de scie doit être adaptée à la hauteur de la pièce à usiner : l'arête avant inférieure de la coiffe à copeaux doit s'appuyer sur la pièce à usiner.



- Régler la hauteur de coupe en tournant la manivelle **(58)**.



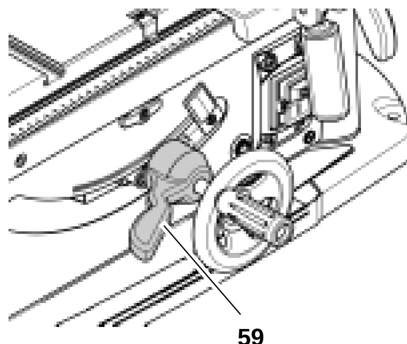
Remarque :
Pour compenser un jeu éventuel lors du réglage de la hauteur de coupe, amener toujours la lame de scie dans la position souhaitée en passant par le bas.

8.3 Réglage de l'inclinaison de la lame de scie

Danger !
Les éléments ou les objets se trouvant dans la plage de réglage peuvent être saisis par la lame en rotation ! La lame de scie doit être immobile pour effectuer le réglage de l'inclinaison !

L'inclinaison de la lame de scie peut être réglée en continu entre -1,5° et 46,5°.

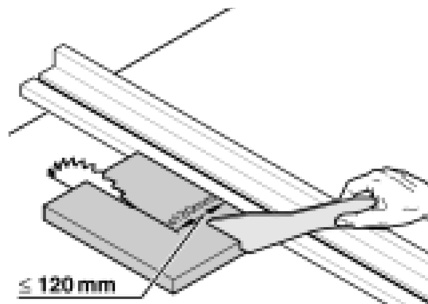
1. Desserrer le levier de fixation **(59)**.
2. Régler l'inclinaison de la lame de scie.



3. Bloquer l'angle d'inclinaison réglé en serrant fermement le levier de serrage **(59)**.

8.4 Sciage

Danger!
Le poussoir doit être utilisé dès que l'écart entre la lame de scie et la butée parallèle est inférieur à 120 mm.

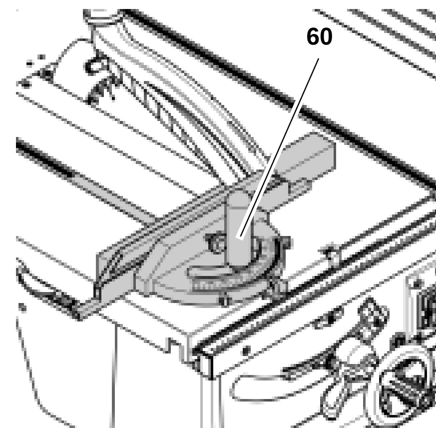


1. Ajuster l‘angle d‘inclinaison et bloquer en position.
2. Ajuster la hauteur de coupe. L'avant du capot de protection doit recouvrir entièrement la pièce à usiner.
3. Le cas échéant, monter une butée parallèle.
4. Mettre la scie en marche.
5. Pousser la pièce à usiner de manière régulière vers l'arrière et la scier en une seule opération.
6. Arrêter l'appareil si vous ne voulez pas continuer à travailler immédiatement.

Sciage en angle

1. La butée transversale est insérée par l'avant dans la rainure de la table de scie.
2. Après avoir desserré le levier de serrage **(60)**, régler l'angle souhaité de la butée transversale et resserrer le levier.
3. Régler l'écart latéral entre le profilé adaptable et la lame de scie :

- Desserrer l'écrou moleté et décaler le profilé adaptable.
- Resserrer à fond l'écrou moleté.



4. Pousser la pièce contre la butée transversale.
5. Scier la pièce en déplaçant la butée transversale.

9. Maintenance

Danger !
Avant tout travail de maintenance et de nettoyage :

1. **Mettre l'appareil hors tension.**
2. **Attendre que la scie se soit immobilisée.**
3. **Retirer la fiche secteur.**

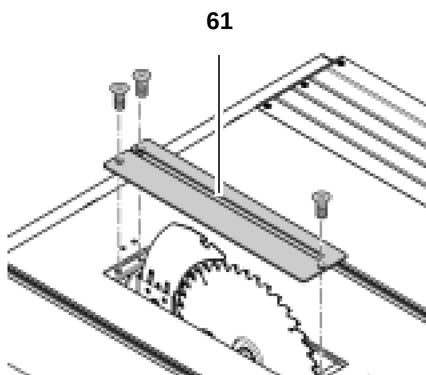
- Après chaque opération d’entretien ou de nettoyage, remettre en service tous les dispositifs de sécurité et les contrôler.
- Ne remplacer les pièces endommagées, en particulier les dispositifs de sécurité, que par des pièces originales, car les pièces qui ne sont pas contrôlées et autorisées par le constructeur peuvent entraîner des dommages imprévisibles.
- Les travaux de maintenance et de réparation décrits dans ce chapitre doivent être exécutés uniquement par du personnel compétent.

9.1 Changement de la lame de scie

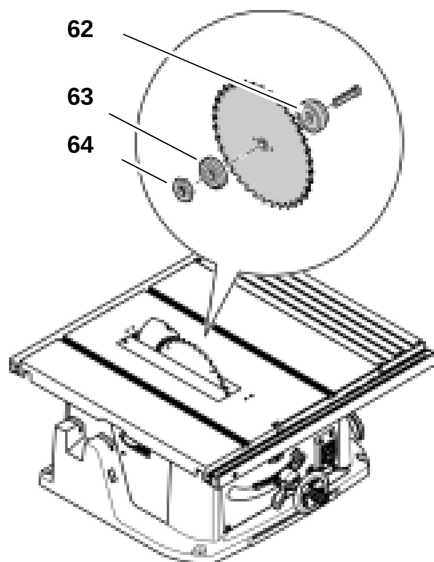


Danger !
Immédiatement après la coupe, la lame de scie peut encore être très chaude : risque de brûlures ! Laisser refroidir la lame si elle est brûlante. Ne pas nettoyer la lame de scie avec des liquides inflammables.
Il y a risque de coupure même lorsque la lame est immobile. Pour changer la lame de scie, toujours porter des gants.
Lors de l'assemblage, il est impératif de tenir compte du sens de rotation de la lame de scie !

1. Remonter la lame de scie jusqu'en haut en tournant la manivelle.
2. Démonter la coiffe à copeaux.
3. Desserrer le support de table **(61)**, puis le retirer.



4. Maintenir l'arbre porte-lame **(62)** avec la clé plate.
5. Desserrer l'écrou de serrage **(64)** à l'aide de la clé polygonale (filetage à gauche !).

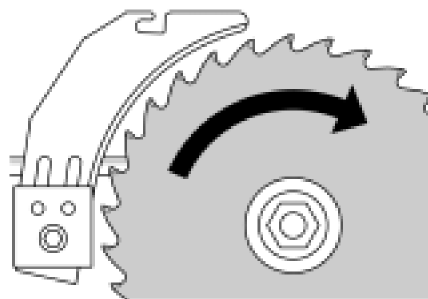


6. Retirer l'écrou de serrage **(64)**, le flasque extérieur de la lame de scie **(63)** et la lame de scie de l'arbre porte-lame.
7. Nettoyer les surfaces d'ablocage sur l'arbre porte-lame, ainsi que la lame de scie elle-même



Danger !
Ne pas utiliser de détergents (p. ex. pour enlever des dépôts de résine), car cela pourrait détériorer les composants en métal léger et compromettre la solidité de la scie.

8. Monter la nouvelle lame de scie en respectant le sens de rotation !





Danger !
N'utiliser que des lames de scie adaptées (voir "Caractéristiques techniques") ; en cas d'utilisation de lames de scie inadaptées ou endommagées, les pièces pourraient être projetées brutalement sous l'effet de la force centrifuge.
Ne pas utiliser :

- **des lames de scie dont la vitesse maximale admissible est inférieure à la vitesse nominale à vide de l'arbre porte-lame (voir "Caractéristiques techniques") ;**
- **des lames en acier rapide fortement allié (HSS) ;**
- **des lames présentant des dommages visibles ;**
- **des meules à tronçonner.**



Danger !

- **Utiliser uniquement des pièces d'origine pour monter la lame de scie.**
- **Ne pas utiliser de bagues de réduction libres ; la lame de scie pourrait se défaire.**
- **La lame doit être montée de manière à tourner sans déséquilibre ni à-coups et sans se défaire lors du fonctionnement.**

9. Repousser le flasque extérieur de la lame de scie **(63)**.
10. Dévisser l'écrou de serrage **(64)** (filetage à gauche !) et le serrer **à fond** avec l'outil fourni.



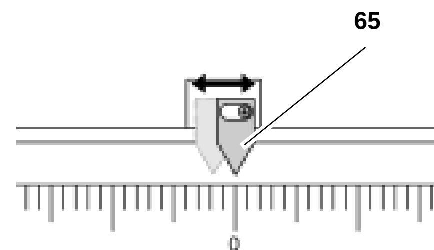
Danger !

- **Ne pas rallonger l'outil servant à serrer la lame.**
- **Ne pas frapper sur l'outil pour serrer la vis de fixation.**

11. Fixer le support de table.
12. Fixer le capot de protection.

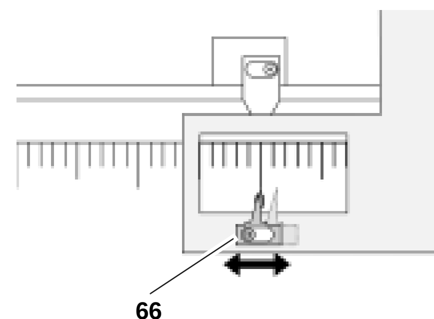
9.2 Ajustage de l'indicateur sur l'échelle graduée

1. Défaire la vis de l'indicateur **(65)** et le régler de manière à ce qu'il soit pointé exactement sur zéro.
2. Resserrer la vis de l'indicateur.



9.3 Ajustage de l'indicateur sur la butée parallèle

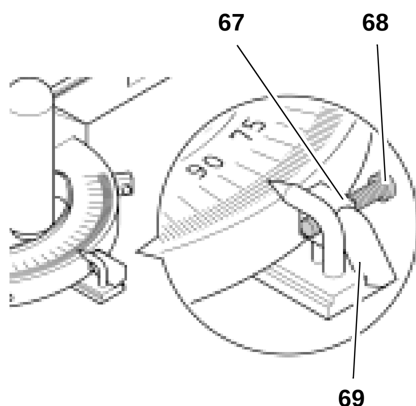
1. Aligner la butée parallèle sur la lame de scie.
2. Desserrer la vis sur l'indicateur **(66)** de la butée parallèle.
3. Aligner les deux indicateurs (butée parallèle et échelle graduée).
4. Resserrer la vis sur l'indicateur **(66)** de la butée parallèle.



9.4 Réglage des butées sur la butée transversale

La butée transversale permet de régler une butée dans les deux positions à 45°, ainsi qu'à 90°.

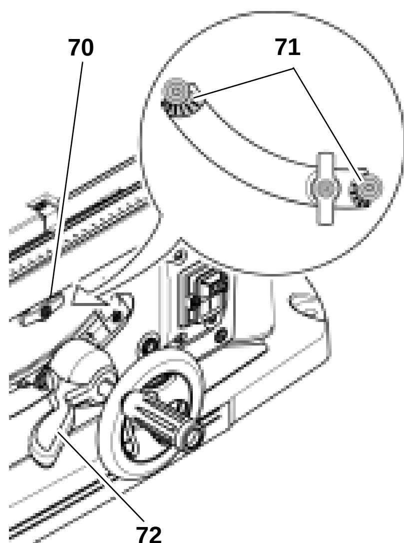
1. Desserrer le levier de serrage de la butée transversale.
2. Régler la butée transversale sur une position de butée et la bloquer en position à l'aide du levier de serrage.
3. Desserrer le contre-écrou **(67)** et sortir la vis **(68)** jusqu'à pouvoir tourner la butée **(69)** vers l'avant.
4. Resserrer la vis **(68)** jusqu'à ce qu'elle effleure la butée **(69)**.



5. Visser le contre-écrou. La butée doit garder un peu de jeu.

9.5 Réglage de la butée de limitation

1. Placer le levier de réglage **(70)** à l'horizontale et le rentrer (0° à 45°).
2. Desserrer le levier de serrage **(72)** et régler l'inclinaison de la lame de scie sur 0°/45°.



3. Bloquer l'angle d'inclinaison réglé en serrant fermement le levier de serrage **(72)**.
4. Contrôler l’angle d’inclinaison :
   – 0° = perpendiculaire à la table de sciage
   – 45° avec un règle-équerre séparé.

   Si ces valeurs ne sont pas respectées exactement :
5. Bouger les disques excentriques **(71)** de la butée de limitation jusqu'à ce que l'angle d'inclinaison par rapport à la table de sciage soit d'exactement 0° (= à angle droit) ou 45° en fin de course.

Remarque :
Pour régler la limitation d'inclinaison de -1,5° sur 46,5°, le levier de réglage doit être sorti et amené à la verticale.

9.6 Nettoyage de la scie

- Retirer les copeaux et les sciures avec un aspirateur à poussière ou une brosse :
  – éléments de guidage pour le réglage de la lame de scie ;
  – grille d’aération du moteur ;
  – carter de protection de la lame de scie.

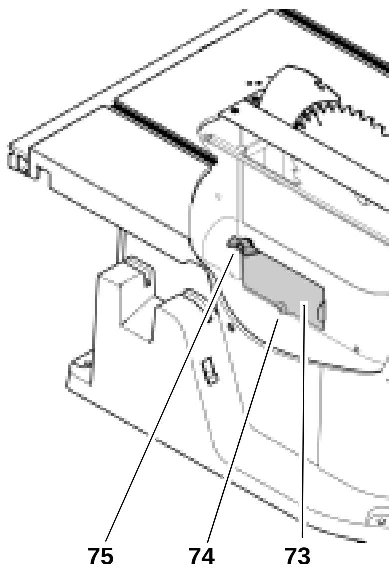
Nettoyage du carter de protection de la lame de scie

Si les copeaux s'accumulent dans le carter de protection de la lame de scie, il est nécessaire de nettoyer le carter.

Remarque :
Le carter de protection de la lame de scie n'est accessible que par le bas. Pour le nettoyer, il est nécessaire de démonter le support de table et la lame de scie.

---

1. Desserrer légèrement la vis **(74)**.
2. Desserrer complètement la vis à oreilles **(75)**.
3. Tourner le clapet **(73)** de 180°.



4. Nettoyer le carter de protection de la lame de scie.
5. Refermer le clapet **(73)**, revisser la vis à oreilles **(75)**. Puis revisser à fond les deux vis **(74)**, **(75)**.

9.7 Entreposage de l'appareil



Danger !
Entreposer l’appareil de telle sorte :
- **qu'il ne puisse pas être mis en marche sans autorisation et**
- **que personne ne puisse se blesser.**



Attention !
Ne pas entreposer l'appareil en plein air sans protection ni dans un endroit humide.

9.8 Maintenance

Avant chaque mise en marche

Vérifier visuellement que
– l'écart entre la lame de scie et le couteau diviseur n'est pas supérieur à 5 mm ;
– le couteau diviseur est dans l'axe de la lame de scie.

Contrôler visuellement le bon état du câble de réseau et la prise au secteur ; le cas échéant, faire remplacer les pièces défectueuses par un électricien.

1 fois par mois (pour une utilisation journalière)

Enlever les copeaux avec un aspirateur ou un pinceau ; lubrifier légèrement les éléments de guidage :
– barre filetée et barres de guidage pour le réglage de la hauteur ;
– éléments de pivotement.

Toutes les 300 heures de fonctionnement

Contrôler toutes les vis et les resserrer au besoin.

10. Conseils et astuces

- Avant de scier, effectuer des essais de coupe sur des chutes du même type.
- Placer toujours la pièce à travailler sur la table de sciage de telle sorte qu'elle ne puisse pas se retourner ou vaciller (p. ex. la face convexe d'une planche incurvée doit être tournée vers le haut).
- Pour scier de manière rationnelle des tronçons de même longueur, utiliser une butée en longueur.
- Garder propres les surfaces des tables.

11. Accessoires disponibles

Pour les travaux particuliers, vous pourrez obtenir les accessoires suivants chez votre revendeur. Les accessoires sont énumérés sur la dernière page de couverture :

A Montants de machine
Pour une parfaite stabilité de la machine et une hauteur de travail optimale ;
accessoire idéal en utilisation mobile puisqu'il se replie pour gagner de la place.

B Dispositif d'aspiration de copeaux
Prévient les risques pour la santé et maintient l'atelier propre.

C Support à roulettes
Pour le guidage précis de pièces longues.

D Lame de scie métal dur
250 x 2,6/1,6 x 30 48 DZ/HZ 2 NL
Pour le délignage et la mise à longueur de bois massif et de panneaux de particules.

E Lame de scie métal dur
250 x 2,8/1,8 x 30 60 WZ 2 NL
Pour le délignage et la mise à longueur de bois massif et de panneaux de particules.

F Lame de scie métal dur
250 x 2,8/1,8 x 30 80 WZ 2 NL
Pour le délignage et la mise à longueur de panneaux, de profilés en plastique, aluminium ou cuivre et de panneaux plaqués de qualité supérieure.

G Lame de scie métal dur
250 x 2,8/2,0 x 30 80 FZ/TZ
5° neg 2NL
Lame de scie universelle pour plastiques, profilés à paroi mince en aluminium, cuivre, laiton et tôle, ainsi que pour panneaux de lambris, stratifié et panneaux plaqués.

12. Réparations

Danger !
La réparation d'outils électriques devra être exclusivement confiée à un électricien professionnel !

L'outillage électrique nécessitant une réparation peut être envoyé à la filiale de service après-vente de chaque pays. L'adresse figure sur la liste des pièces de rechange.

Veuillez joindre une description du défaut constaté à l'outil expédié.

13. Protection de l'environnement

Le matériel d'emballage de la machine est recyclable à 100%.

Les outils et les accessoires électriques qui ne sont plus utilisés contiennent de grandes quantités de matières premières et de matières plastiques précieuses qui peuvent être également recyclées.

Les présentes instructions ont été imprimées sur papier blanchi sans chlore.

14. Problèmes et pannes


Danger !
Avant d'éliminer une panne :

1. **Mettre l'appareil hors tension.**
2. **Retirer la fiche secteur.**
3. **Attendre que la lame se soit immobilisée.**

Après chaque intervention, remettre en service tous les dispositifs de sécurité, puis les contrôler.

Le moteur ne tourne pas

Le relais de sous-tension s'est déclenché à la suite d'une chute de tension transitoire.

- Remettre l'appareil en marche.

Pas de tension d'alimentation :

- Contrôler le câble, la prise et le fusible.

Surchauffe du moteur due p. ex. à l'utilisation d'une lame de scie émoussée ou à un encombrement de copeaux dans le bâti de l'appareil :

- Éliminer la cause de la surchauffe, laisser refroidir quelques minutes. Puis appuyer sur le bouton Reset et remettre en marche l'appareil.

Impossible d'atteindre la vitesse maximale prévue

Le moteur reçoit une tension d'alimentation trop faible :

- Utiliser un câble d'alimentation plus court ou d'une section supérieure ($\geq$ 1,5 mm^2).
- Faire contrôler l'alimentation électrique par un électricien.

La puissance de la scie diminue

Lame de scie émoussée (la lame a éventuellement des traces de brûlure sur le côté) :

- Changer la lame de scie (chapitre "Maintenance").

Éjection de copeaux bouchée

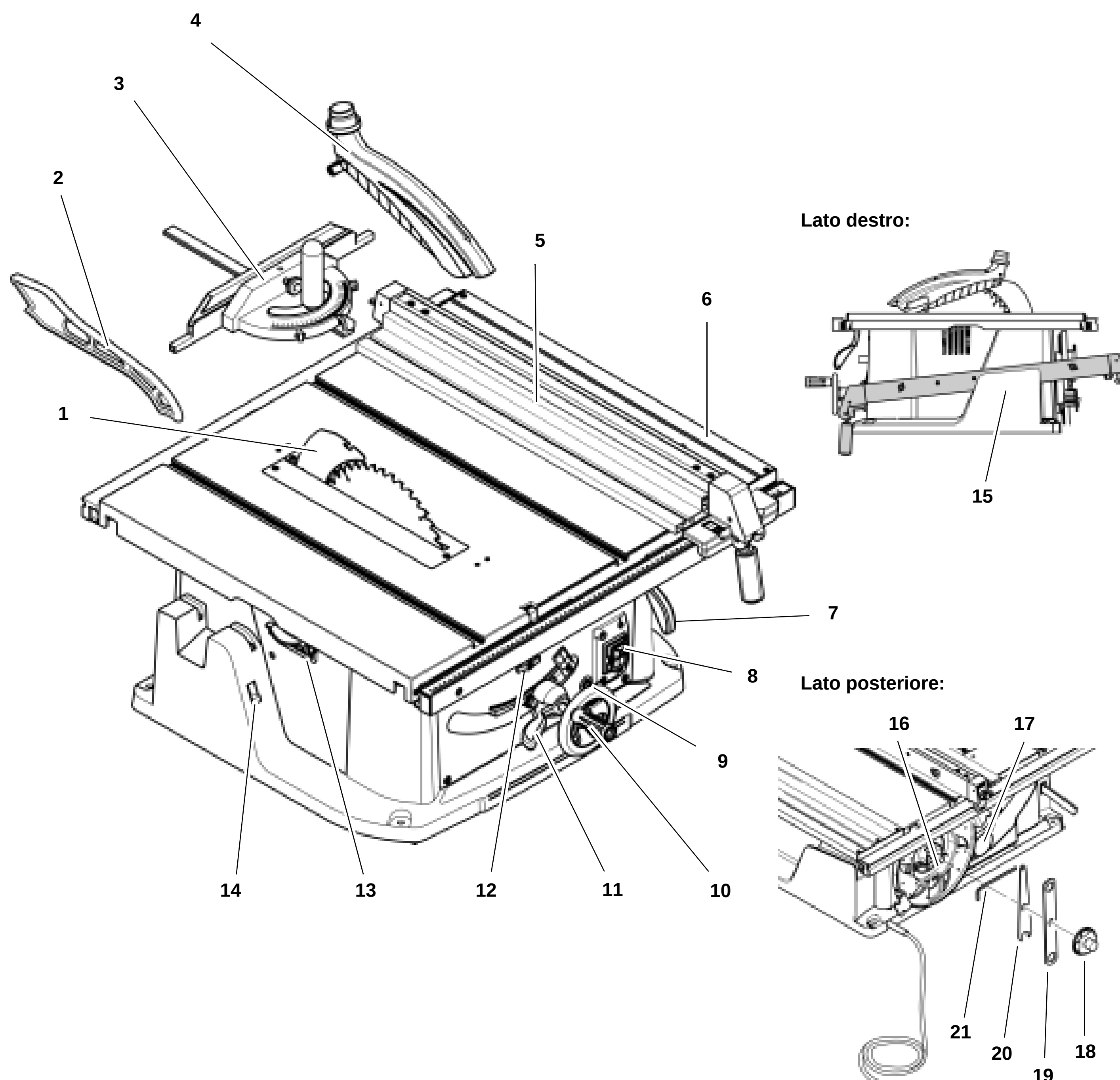
Pas de dispositif d'aspiration raccordé ou puissance d'aspiration trop faible :

- Raccorder le dispositif d'aspiration ou
- Augmenter la puissance d'aspiration (vitesse de l'air $\geq$ 20 m/s au niveau du flexible d'éjection des copeaux).

15. Caractéristiques techniques

Tension		V	230 (1~ 50 Hz)
Puissance	Puissance absorbée P_1 Puissance utile P_2	kW kW	2,0 kW S6 40% 1,2 kW S6 40%
Consommation		A	9,6
Protection min. par fusibles		A	16 (à action retardée)
Type de protection			IP 20
Vitesse nominale à vide (pour 230V)		min^{-1}	3950
Vitesse de coupe (pour 230V)		m/s	51,7
Diamètre de la lame (extérieur)		mm	250
Alésage de la lame (intérieur)		mm	30
Largeur de coupe		mm	2,8
Hauteur de coupe	Lame verticale Lame inclinée à 45°	mm mm	0 ... 77 0 ... 51
Dimensions	Longueur table de sciage Largeur table de sciage Hauteur (avec capot de protection)	mm mm mm	645 755 (985) 430
Poids de la machine		kg	32
Émissions sonores en cours de travail,	Niveau de pression acoustique pondéré L_{pA} Niveau de puissance sonore pondéré L_{WA}	dB (A) dB (A)	83,6 97,9

1. Panoramica della sega



1 Coprilama

2 Blocco di scorrimento/strumento di accesso ausiliario

3 Battuta trasversale

4 Cappa per trucioli

5 Battuta parallela

6 Prolunga banco

7 Leva di fissaggio per prolunga banco

8 Interruttore di accensione/spegnimento

9 Pulsante reset per la riaccensione dopo un sovraccarico

10 Volantino per la regolazione dell'altezza di taglio

11 Leva di fissaggio per bloccare l'angolo d'inclinazione

12 Maniglia d'inversione per la battuta d'inclinazione

13 Supporto per elemento spintore

14 Supporto battuta trasversale

15 Supporto battuta parallela

16 Supporto lama della sega con avvolgicavo e alloggiamento utensili

17 Espulsione trucioli

18 Dado di fissaggio

Utensili

19 Chiave a anello

20 Chiave a bocca

21 Chiave esagona

Sommario

2. Istruzioni obbligatorie

Queste istruzioni d'uso sono state realizzate per consentire un utilizzo rapido e sicuro dell'apparecchio. Di seguito vengono fornite brevi indicazioni sulla modalità di lettura delle istruzioni.

– Prima di mettere in funzione l'apparecchio, leggere interamente le istruzioni prestando particolare attenzione alle indicazioni sulla sicurezza.
– Queste istruzioni d'uso sono destinate a persone con conoscenze tecniche sugli apparecchi descritti. Se non si ha alcun tipo di esperienza con questo tipo di apparecchio, richiedere l'aiuto di esperti.
– Tenere a portata di mano tutta la documentazione fornita con l'apparecchio per poterla consultare se necessario. Conservare la prova d'acquisto per eventuali garanzie.
– Se si presta o si vende l'apparecchio, includere anche la relativa documentazione.
– Per eventuali danni derivati dalla mancata osservanza di queste istruzioni d'uso, il produttore declina ogni responsabilità.

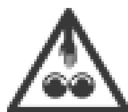
Le informazioni in queste istruzioni d'uso utilizzano i simboli illustrati di seguito.



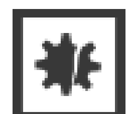
Pericolo!
Avvertenza per possibili danni alle persone o all'ambiente.



Pericolo di scosse elettriche.
Avvertenza per possibili danni alle persone causati dall'elettricità.



Pericolo di trascinamento
Avvertenza per possibili danni alle persone (parti del corpo o indumenti impigliati).



Attenzione!
Avvertenza per possibili danni materiali.



Nota
Informazioni integrative.

– I numeri nelle figure (**1**,**2**, **3**, ecc.)
  – indicano i singoli pezzi;
  – usano una numerazione progressiva;
  – si riferiscono ai numeri corrispondenti in parentesi **(1)**, **(2)**, **(3)** ... nel testo vicino.
– Le istruzioni d'uso per le quali è necessario seguire la sequenza indicata sono numerate in ordine progressivo.
– Le istruzioni d'uso in cui la sequenza può essere stabilita a discrezione dell'operatore sono contrassegnate da un punto.
– Gli elenchi sono contrassegnati da un trattino.

3. Sicurezza

3.1 Utilizzo appropriato

L'apparecchio è progettato per il taglio longitudinale e trasversale di legno massiccio, legno rivestito, pannelli di masonite, paniforte e materiali simili.

I metalli possono essere segati rispettando le seguenti limitazioni:

– Solo con una lama della sega adatta (si veda "Accessori disponibili")
– Solo metalli non ferrosi
  (niente metallo duro o metallo temprato)

I materiali a forma rotonda possono essere segati esclusivamente utilizzando l'apposito dispositivo di blocco in quanto, altrimenti, potrebbero girarsi trainati dalla lama della sega.

Quando si segano di taglio pezzi piatti bisogna utilizzare una battuta adeguata per avere una guida sicura.

L'apparecchio non deve essere utilizzato per il taglio con sega circolare con lama obliqua.

Qualsiasi altro utilizzo non è idoneo e quindi vietato. Il produttore declina ogni responsabilità per danni causati da un utilizzo improprio.

Modifiche apportate all'apparecchio o l'uso di parti non controllate e autorizzate dal produttore possono comportare danni imprevedibili.

3.2 Istruzioni generali per la sicurezza

• Durante l'uso dell'apparecchio, osservare le seguenti istruzioni relative alla sicurezza per evitare eventuali pericoli per le persone e/o danni materiali.
• Osservare in particolare le istruzioni relative alla sicurezza contenute nelle singole sezioni e
• all'occorrenza applicare le disposizioni di legge e le norme antinfortunistiche vigenti per l'uso e la manipolazione delle seghe circolari.

 **Pericolo generico**

• Tenere sempre in ordine l'ambiente di lavoro per evitare il rischio di incidenti causati da oggetti fuori posto.
• Agire con la massima attenzione badando bene alle azioni svolte e ragionando sempre. Evitare di azionare l'apparecchio in momenti di scarsa concentrazione.
• Tenere in debita considerazione gli effetti dell'ambiente circostante. Provvedere ad una buona illuminazione.

- Evitare di assumere posizioni anomale, lavorando sempre in situazioni di stabilità e di equilibrio.
- Per i pezzi lunghi utilizzare supporti adeguati.
- Non utilizzare l'apparecchio in prossimità di liquidi o gas infiammabili.
- Questo apparecchio può essere azionato e utilizzato soltanto da coloro che conoscono bene le seghe circolari e sono consapevoli, in qualsiasi momento, dei pericoli connessi all'utilizzo delle stesse.
  Le persone sotto i 18 anni d'età possono utilizzare il presente apparecchio soltanto nell'ambito dell'addestramento professionale e sotto la supervisione di un istruttore.
- Tenere lontano dall'ambiente di lavoro il personale non autorizzato e in particolare i bambini. Durante il funzionamento, verificare che nessuno tocchi l'apparecchio e/o il cavo di alimentazione.
- Non sovraccaricare l'apparecchio e usarlo esclusivamente con la potenza indicata nella sezione Dati tecnici.

 **Pericolo di scosse elettriche**

- Non esporre mai l'apparecchio alla pioggia.
  Non utilizzarlo in ambienti umidi o bagnati.
  Durante l'uso dell'apparecchio, evitare il contatto del corpo con elementi muniti di messa a terra (ad esempio corpi riscaldanti, tubi, fornelli, frigoriferi).
- Utilizzare il cavo di alimentazione esclusivamente per gli scopi a cui è destinato.

 **Pericolo di ferite e contusioni per effetto delle parti mobili**

- Prima di mettere in funzione l'apparecchio, verificare che siano montati tutti i dispositivi di protezione.
- Tenersi sempre a una distanza sufficiente dalla lama della sega. Se necessario, utilizzare strumenti di accesso ausiliari adatti. Durante il funzionamento tenersi a distanza sufficiente dagli elementi strutturali in azione.
- Attendere l'arresto della lama della sega prima di rimuovere trucioli, resti di legno, ecc. dall'ambiente di lavoro.
- Non esercitare mai una pressione laterale per frenare la lama rotante.
- Prima di qualsiasi intervento di manutenzione scollegare l'apparecchio dalla rete elettrica.
- Prima di accendere l'apparecchio, ad esempio dopo gli interventi di manutenzione, verificare che nel suo interno non siano rimasti utensili di montaggio o accessori.
- Non lasciare l'apparecchio acceso quando non viene utilizzato.

 **Pericolo di tagli anche con utensili da taglio fermi**

- Per sostituire gli utensili da taglio, utilizzare i guanti.
- Conservare le lame in modo che nessuno possa ferirsi.

 **Pericolo di contraccolpi dei pezzi da segare (il pezzo da segare rimane impigliato nella lama colpendo l'operatore)**

- Lavorare solo con il coprilama regolato in modo corretto.
- Non tenere gli oggetti da segare in posizione inclinata.
- La lama deve essere adatta al materiale del pezzo da segare.
- Segare i pezzi sottili o a parete sottile utilizzando solo lame a denti fini.
- Utilizzare sempre lame affilate.
- In caso di dubbio, controllare l'eventuale presenza di corpi estranei, ad esempio chiodi oppure viti, nei pezzi.
- Segare soltanto pezzi di dimensioni adatte a consentire un blocco sicuro durante le operazioni di taglio.
- Non segare mai più pezzi contemporaneamente, neppure fasci composti da più elementi, per evitare il pericolo di infortuni causati dal trascinamento incontrollato di uno di tali elementi mediante la lama.
- Attendere l'arresto della lama della sega, quindi rimuovere trucioli, resti di legno, ecc. dall'area di lavoro.

 **Pericolo di trascinamento**

- Durante l'uso, prestare molta attenzione per evitare che parti del corpo o di indumenti rimangano impigliate tra i componenti in rotazione. Si **sconsiglia** pertanto di indossare cravatte, guanti e indumenti con maniche larghe; in caso di capelli lunghi, raccoglierli sotto una retina di protezione.
- Non segare mai pezzi su cui si trovino
  - funi,
  - corde,
  - nastri,
  - cavi o
  - fili metallici o elementi contenenti tali materiali.

 **Pericolo causato da protezione personale insufficiente**

- Munirsi di paraorecchie.
- Indossare occhiali protettivi.
- Utilizzare una mascherina parapolvere.
- Indossare indumenti da lavoro adeguati.
- Se si lavora all'aperto è opportuno l'uso di calzature antiscivolo.

 **Pericolo causato dalla segatura**

- Alcuni tipi di segatura (ad esempio quella ottenuta da legno di quercia, faggio e frassino) possono essere cancerogeni se aspirati: lavorare esclusivamente con un impianto di aspirazione. L'impianto di aspirazione deve soddisfare i valori indicati nella sezione Dati tecnici.
- In fase di lavoro, fare in modo di produrre la quantità minima possibile di segatura nell'ambiente:
  - rimuovere i depositi di segatura dall'area di lavoro (non spanderli da una parte all'altra);
  - eliminare difetti di tenuta dell'impianto di aspirazione;
  - garantire una buona ventilazione.

 **Pericolo causato da modifiche tecniche e/o uso di parti non collaudate e approvate dal produttore**

- Montare il presente apparecchio seguendo scrupolosamente le istruzioni del presente manuale.
- Utilizzare esclusivamente parti omologate dal produttore, in particolare per:
  - lame (per il numero d'ordine vedere Dati tecnici);
  - dispositivi di sicurezza (per il numero d'ordine vedere Elenco pezzi di ricambio).
- Evitare di apportare modifiche di qualunque tipo sui componenti.

 **Pericolo dovuto ad eventuali difetti dell'apparecchio!**

- Usare la massima cura nella manutenzione dell'apparecchio e dei relativi accessori, seguendo scrupolosamente le istruzioni fornite al riguardo.
- Prima di utilizzare l'apparecchio, verificarne il perfetto funzionamento controllando la conformità dei dispositivi di sicurezza, dei dispositivi di protezione e intervenendo su eventuali componenti lievemente danneggiati. Verificare che i componenti mobili funzionino perfettamente e che non si inceppino. Tutte le parti devono essere montate correttamente e soddisfare le condizioni necessarie al corretto funzionamento dell'apparecchio.

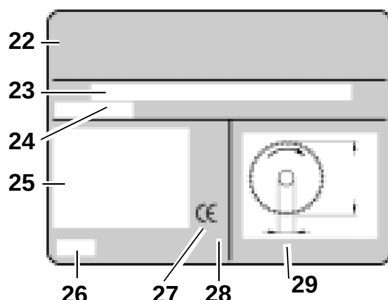
- I dispositivi di sicurezza o i componenti danneggiati devono essere riparati o eventualmente sostituiti da tecnici specializzati e qualificati. La sostituzione di interruttori danneggiati deve essere effettuata presso un centro di assistenza tecnica del cliente. Non utilizzare l'apparecchio se l'interruttore di accensione non funziona.
- Le impugnature devono essere sempre pulite, asciutte e prive di tracce d'olio e di grasso.

Pericolo causato dal rumore.

- Munirsi di paraorecchie.
- Il coprilama non deve essere deformato. In caso contrario, il pezzo in lavorazione viene spinto lateralmente contro la lama generando rumore.

3.3 Simboli sull'apparecchio

Indicazioni sulla targhetta del modello



(22) Produttore

(23) Numero di serie

(24) Definizione dell'apparecchio

(25) Dati del motore (vedere anche "Dati tecnici")

(26) Anno di costruzione

(27) Simbolo CE – Questo apparecchio soddisfa le direttive dell'UE in relazione alla dichiarazione di conformità

(28) Simbolo di smaltimento – L'apparecchio può essere smaltito dal produttore

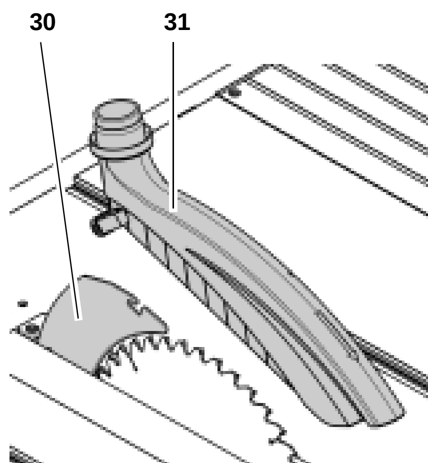
(29) Dimensioni ammesse per le lame

3.4 Dispositivi di sicurezza

Cappa per trucioli

La cappa per trucioli **(31)** protegge l'operatore da contatti involontari con la lama della sega e dai trucioli prodotti durante il taglio del pezzo.

La cappa per trucioli deve essere sempre montata durante il funzionamento della sega.



Coprilama

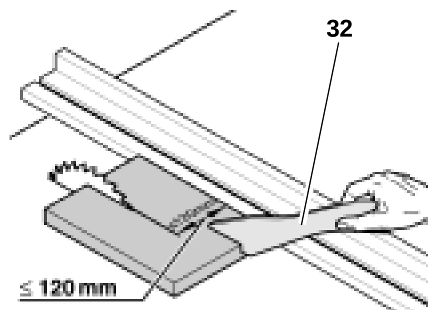
Il coprilama **(30)** impedisce che il pezzo in lavorazione possa essere proiettato contro l'operatore.

Il coprilama deve essere sempre montato durante il funzionamento dell'apparecchio.

Elemento spintore

Lo spintore **(32)** ha la funzione di una prolunga della mano e protegge da contatti accidentali con la lama.

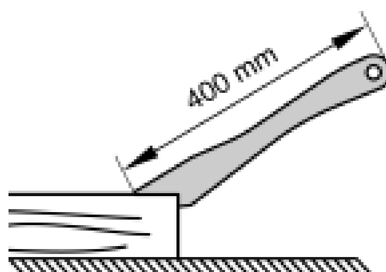
Lo spintore deve essere usato sempre se la distanza tra la lama e la battuta parallela è inferiore a 120 mm.



Lo spintore deve trovarsi ad un angolo di 20° … 30° rispetto alla superficie del banco della sega.

Qualora lo spintore non venga utilizzato, è possibile agganciarlo al supporto laterale.

Se lo spintore è danneggiato deve essere sostituito.



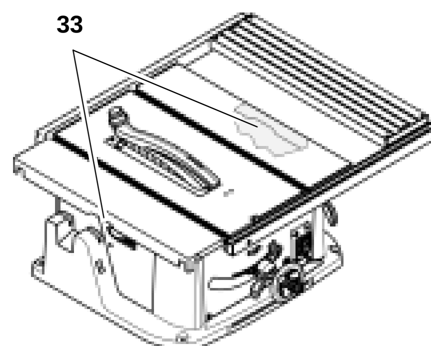
4. Caratteristiche particolari del prodotto

- Angolo di inclinazione regolabile con precisione da -1,5° a 46,5°.
- Facile inversione della battuta dell'angolo di inclinazione da 0° a 1,5° e da 45° a 46,5°.
- Altezza del taglio regolabile fino a 77 mm.
- Tutte le più importanti funzioni di comando sul lato anteriore.
- Un salvamotore elettronico disattiva il motore ogni volta che si blocca, ad esempio in caso di inceppamento della lama della sega.
- L'avviamento elettronico lento diminuisce il numero di giri del motore.
- Un relè di sottotensione impedisce che l'apparecchio possa avviarsi da solo non appena viene ripristinata la corrente, dopo un'interruzione dell'alimentazione.
- Struttura compatta per un trasporto rapido e comodo.
- Arresto angolare e battuta parallela compresi nella fornitura.
- Supporto lama della sega e utensili con avvolgicavo.
- Banco aggiuntivo estraibile lateralmente.

5. Trasporto

- Spostare la lama della sega completamente in basso.
- Regolare l'angolo d'inclinazione della lama della sega su 0° e bloccarlo con la leva di fissaggio.
- Smontare le parti applicate (cappa per trucioli, aspirazione trucioli).
- Per la spedizione si consiglia di utilizzare possibilmente l'imballaggio originale.

Pericolo di inceppamento
Per trasportare l'apparecchio utilizzare le impugnature laterali (33) del banco.
Bloccare la prolunga banco estratta con la leva di fissaggio.

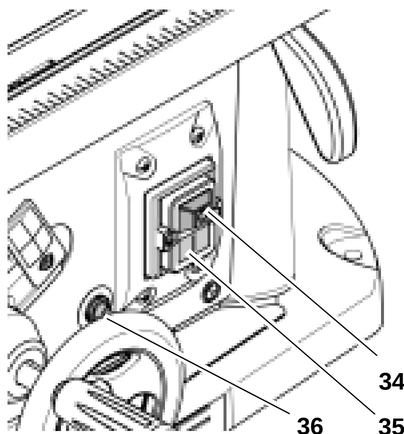


Attenzione!
Per il trasporto non afferrare l'apparecchio dai dispositivi di sicurezza, dalla prolunga banco o dai comandi.

6. Comandi

Interruttore di accensione/ spegnimento

- Spegnimento = premere l'interruttore in alto **(34)**.
- Accensione = premere l'interruttore in basso **(35)**.

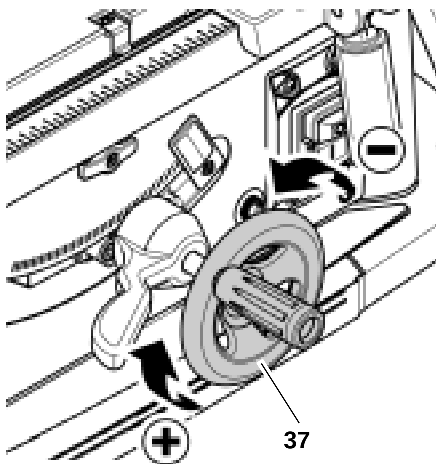


Nota
In caso di sovraccarico viene attivato un dispositivo di protezione termica. Dopo un paio di secondi è possibile riaccendere l'apparecchio premendo prima il pulsante reset **(36)** e successivamente l'interruttore di accensione **(35)**.

Quando viene a mancare la tensione, scatta un relè di sottotensione che impedisce che l'apparecchio possa riavviarsi da solo non appena la tensione viene ripristinata. Per riaccendere l'apparecchio, è necessario premere l'interruttore di accensione **(35)**.

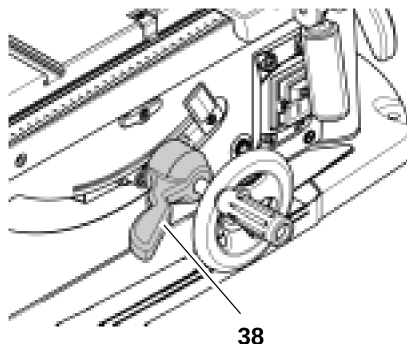
Volantino per la regolazione dell'altezza di taglio

L'altezza di taglio può essere regolata girando il volantino **(37)**.



Leva di fissaggio per l'angolo d'inclinazione

Se si sblocca la leva di fissaggio **(38)** è possibile regolare la lama della sega tra -1,5° e 46,5°.

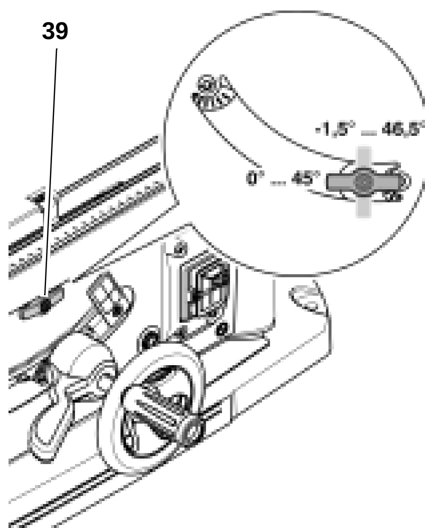


Per non modificare l'angolo d'inclinazione impostato durante l'operazione di segatura è necessario bloccarlo di nuovo con la leva di fissaggio **(38)**.

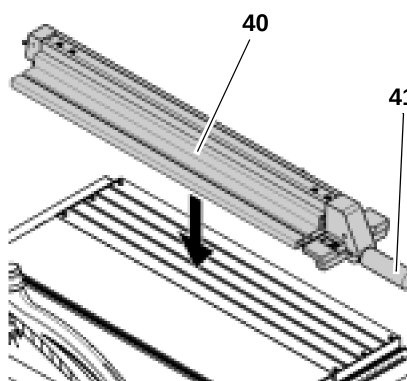
Maniglia d'inversione per la battuta d'inclinazione

La regolazione dell'inclinazione è provvista di un arresto a 0° e a 45°. Per tagli obliqui particolari (taglio posteriore), l'angolo d'inclinazione può essere aumentato di 1,5° in entrambe le direzioni.

- Estrarre la maniglia d'inversione **(39)** e posizionarla verticalmente:
  è possibile regolare l'angolo d'inclinazione della lama tra -1,5° e 46,5°.
- Posizionare orizzontalmente la maniglia d'inversione **(39)** e farla scattare:
  è possibile regolare l'angolo d'inclinazione della lama tra 0° e 45°.

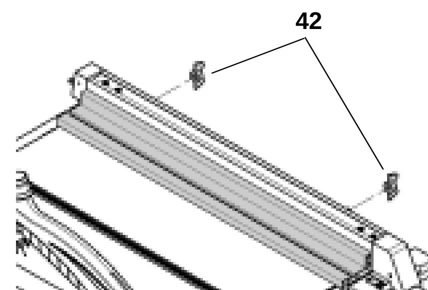


Battuta parallela (per tagli longitudinali)



Per la battuta parallela viene usato il profilo di battuta lungo **(40)**. Il montaggio viene eseguito sul profilo di guida sul lato anteriore della sega.

- Il profilo di battuta **(40)** deve essere parallelo alla lama quando si sega con la battuta parallela e deve essere bloccato con la leva di fissaggio **(41)**.
- Dadi ad alette **(42)** per il fissaggio del profilo di battuta. Dopo aver sbloccato i due dadi zigrinati **(42)** è possibile rimuovere e spostare il profilo di battuta.

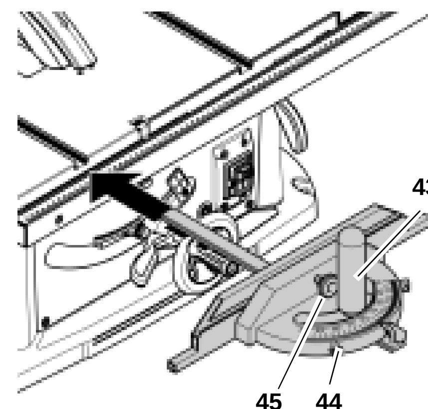


Bordo di appoggio basso :
- per segare pezzi piatti;
- se la lama è inclinata.

Bordo di appoggio alto:
- per segare pezzi alti (max. 77 mm).

Nota
Per evitare che il pezzo da lavorare si inceppi quando si sega con la battuta parallela:
spostare la battuta parallela completamente verso destra e impostare la larghezza di taglio desiderata.

Battuta trasversale



La battuta trasversale **(44)** viene spinta dalla parte anteriore nella scanalatura del banco.

Per il taglio angolare è possibile spostare la battuta trasversale di 60° verso i due lati.

Per i tagli angolari di 45° e 90° sono disponibili i relativi arresti.

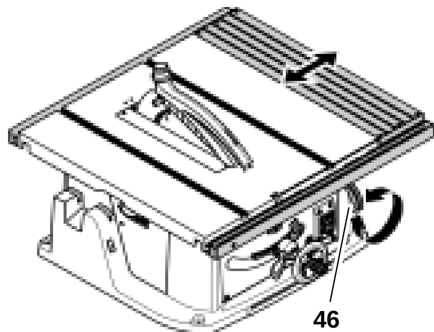
Per regolare un angolo: allentare la manopola di fissaggio **(43)** ruotandola in senso antiorario.

Pericolo di lesioni
Quando si sega con la battuta trasversale è necessario bloccare la manopola di fissaggio.

È possibile spostare o rimuovere il profilo allentando il dado zigrinato **(45)**.

Prolunga banco

La prolunga banco amplia le superfici di appoggio in modo da poter contenere in modo sicuro anche pezzi da lavorare di grandi dimensioni.



- Per regolare la prolunga banco è necessario allentare la leva di fissaggio **(46)**.

Pericolo di lesione
Quando si sega è necessario fissare sempre la manopola di fissaggio.

Lettura del nastro graduato quando si utilizza la battuta parallela

La scala sulla quale viene letta la larghezza di taglio dipende da come è montato il profilo della battuta parallela:

- Bordo di appoggio alto = scala con scritta nera su sfondo bianco.
- Bordo di appoggio basso = scala con scritta bianca su sfondo nero.

Nelle due larghezze di taglio la prolunga banco non viene estratta. La larghezza di taglio viene letta sulla rispettiva scala destra sull'indicatore della battuta parallela:

- Bordo di appoggio alto: larghezza di taglio possibile da 0 a 39 cm.
- Bordo di appoggio basso: larghezza di taglio da possibile da 0 a 33 cm.

Se devono essere tagliati pezzi di grandi dimensioni è necessario estrarre la prolunga banco.

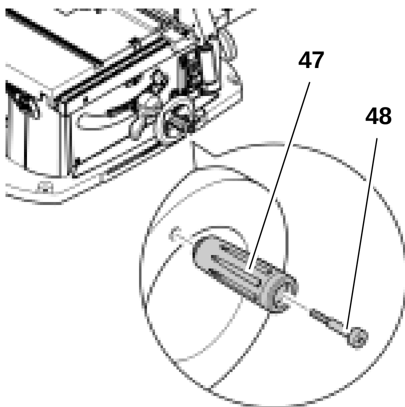
1. Spostare la battuta parallela sulla posizione finale della scala destra.
2. Estrarre la prolunga banco e regolarla sulla distanza desiderata. La larghezza di taglio viene letta sulla scala sinistra sull'indicatore del nastro graduato.

7. Messa in funzione

7.1 Montaggio

Montaggio della manovella sul volantino per la regolazione dell'altezza di taglio

- Avvitare la manovella **(47)** con la vite con intaglio a croce **(48)** nel volantino.



Regolazione del coprilama

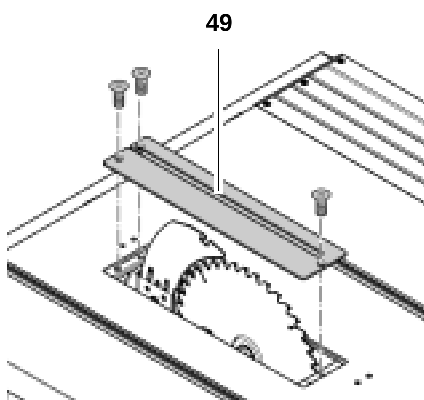
Nota
Il coprilama è già impostato correttamente alla consegna. È necessario regolarlo quando viene messo in funzione solo se si è spostato durante il trasporto.

1. Portare la lama nella posizione di massima altezza.
2. Controllare la regolazione del coprilama:
   - la distanza tra il bordo esterno della lama ed il coprilama deve essere pari a 3 - 5 mm
   - Il coprilama deve essere allineato alla lama.

Pericolo!
Il coprilama è uno dei dispositivi di sicurezza e deve essere montato correttamente in modo da poter garantire un utilizzo sicuro dell'apparecchio.

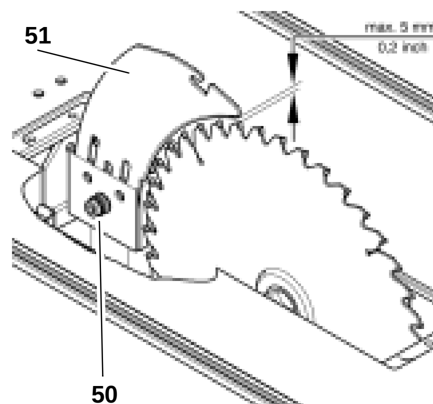
Solo se è necessario regolare nuovamente il coprilama:

3. Allentare l'inserto **(49)** ed estrarlo.



Regolare la distanza dalla lama:

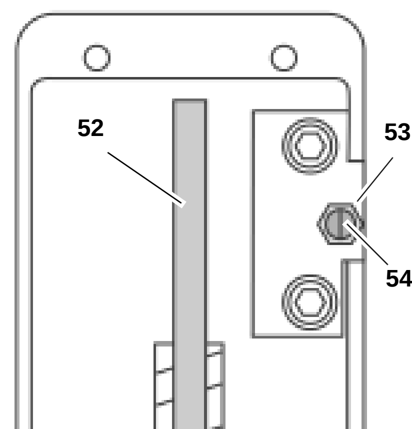
4. Allentare la vite a testa esagonale incassata **(50)** ruotandola **in senso antiorario**.



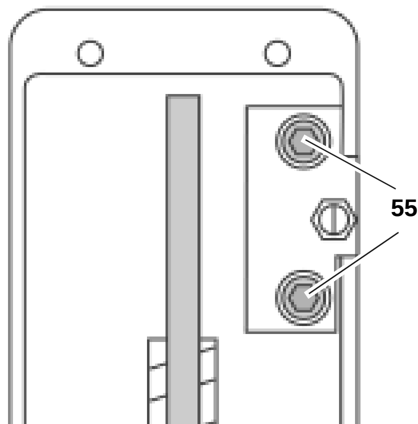
5. Tirare verso l'alto il coprilama **(51)** fino all'arresto e regolarlo: la distanza tra il bordo esterno della lama e il coprilama deve essere compresa tra 3 e 5 mm.
6. Fissare la vite a testa esagonale incassata **(50)** ruotandola **in senso orario**.

Regolazione laterale:
il coprilama **(52)** e la lama devono essere perfettamente allineati.

7. Allentare il dado esagonale **(53)** e impostare la regolazione verticale con la vite maschiante **(54)**.
8. Assicurare la vite maschiante con il dado esagonale **(53)**



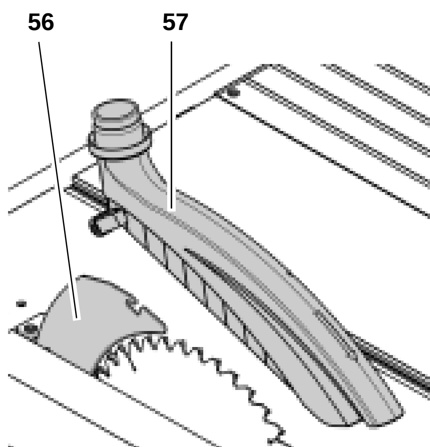
9. Allentare le due viti a testa esagonale incassata **(55)**.
10. Allineare il coprilama alla lama.
11. Serrare le due viti a testa esagonale incassata **(55)**.



12. Fissare l'inserto.

Montaggio della cappa per trucioli

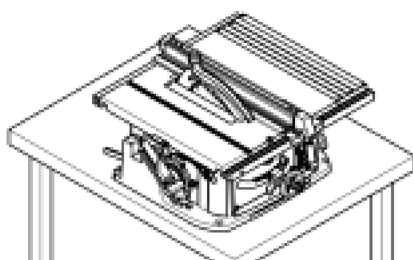
1. Portare la lama nella posizione di massima altezza.
2. Montare la cappa per trucioli **(57)** nel coprilama **(56)**.



7.2 Posizionamento

Esistono due modi per assicurare una base di sostegno sicura all'apparecchio:

- sul basamento dell'apparecchio (accessorio);
- su un banco da lavoro o un piano stabile.



7.3 Collegamento elettrico

 **Pericolo! Tensione elettrica**

- **Utilizzare l'apparecchio solo in un ambiente asciutto.**
- **Utilizzare esclusivamente una fonte di energia elettrica che soddisfi i seguenti requisiti (vedere anche "Dati tecnici"):**
  - **Prese elettriche a norma, con messa a terra regolamentare e controllata.**
  - **Tensione e frequenza corrispondenti ai dati indicati sulla targhetta dell'apparecchio.**
  - **Fusibile con interruttore salvavita da 30mA;**
  - **Impedenza del sistema Z_{max} al punto di allacciamento (presa dell'impianto esistente) di massimo 0,35 Ohm.**

 **Nota**
Per sapere se l'impianto esistente soddisfa le condizioni sopraelencate, consultare la società di fornitura dell'elettricità oppure un elettricista specializzato di fiducia.

- **Posizionare il cavo di alimentazione in modo che non interferisca col lavoro e che non possa subire danni.**
- **Proteggere il cavo di alimentazione da calore, fluidi aggressivi e bordi taglienti.**
- **Per eventuali prolunghe, utilizzare soltanto cavi di gomma con sezione sufficiente (vedere "Dati tecnici").**
- **Non tirare mai il cavo di alimentazione per estrarre la spina dalla presa.**

8. Uso

 **Pericolo di infortuni**
La sega deve essere utilizzata soltanto da una persona alla volta. Altre persone possono sostare a distanza dalla sega solo per portare o prelevare i pezzi.

Prima di cominciare a utilizzare l'apparecchio, verificare che le seguenti parti siano in perfetto stato operativo:

- **il cavo di alimentazione e il connettore di rete;**
- **l'interruttore di accensione/spegnimento;**
- **il coprilama;**
- **la cappa per trucioli;**
- **gli strumenti di accesso ausiliari (spintore, spintore in legno e impugnatura).**

Si devono sempre utilizzare i mezzi di protezione personali, quali:

- **mascherine;**
- **cuffie;**
- **occhiali.**

Assumere la posizione di lavoro corretta:

- **sul lato anteriore, dalla parte dei comandi;**
- **frontalmente rispetto alla sega;**
- **a sinistra a fianco della lama;**
- **nel caso di lavoro con due persone, la seconda deve mantenersi a sufficiente distanza dalla sega.**

Se necessario, utilizzare:

- **supporti adatti per i pezzi da segare che altrimenti, una volta tagliati, cadrebbero a terra;**
- **un aspiratore di trucioli.**

Evitare gli errori più frequenti:

- **Non esercitare mai una pressione laterale per frenare la lama della sega in quanto sussiste il pericolo di contraccolpi.**
- **Durante la lavorazione, premere il pezzo sempre sul banco cercando di non inclinarlo in quanto sussiste il pericolo di contraccolpi.**
- **Non segare mai più pezzi contemporaneamente, neppure fasci composti da più elementi per evitare il pericolo di infortuni causati dal trascinamento incontrollato di uno di tali elementi mediante la lama.**

 **Pericolo di trascinamento**
Non tagliare mai pezzi su cui si trovino funi, corde, nastri, cavi o fili metallici oppure che contengano simili materiali.

8.1 Impianto di aspirazione trucioli

 **Pericolo!**
Alcuni tipi di segatura (ad esempio quella ottenuta da legno di faggio, quercia e frassino) possono essere cancerogeni se aspirati. In ambienti chiusi lavorare solo con un impianto di aspirazione trucioli idoneo. L'impianto di aspirazione trucioli deve presentare le seguenti caratteristiche:

- **adattabile al diametro del bocchettone di aspirazione (cappa per trucioli 38 mm; carter di protezione 58 mm);**
- **quantità aria $\geq$ 460 m^3/h;**
- **depressione al bocchettone di aspirazione della sega $\geq$ 530 Pa;**
- **velocità dell'aria al bocchettone di aspirazione della sega $\geq$20 m/s.**

I bocchettoni di aspirazione trucioli si trovano sul carter di protezione della lama e sulla cappa per trucioli.

Osservare anche le istruzioni per l'uso dell'impianto di aspirazione trucioli!

L'utilizzo della sega senza impianto di aspirazione dei trucioli è possibile soltanto:

- all'aperto ;
- per un funzionamento breve (fino a un massimo per 30 minuti);
- utilizzando una mascherina.

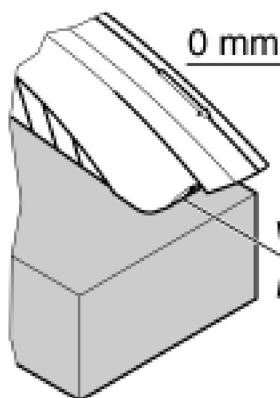
Pericolo!
Il movimento rotatorio della lama fa soffiare i trucioli dal carter di protezione della lama.

Attenzione!
Il bocchettone di raccordo non deve essere ostruito con oggetti.

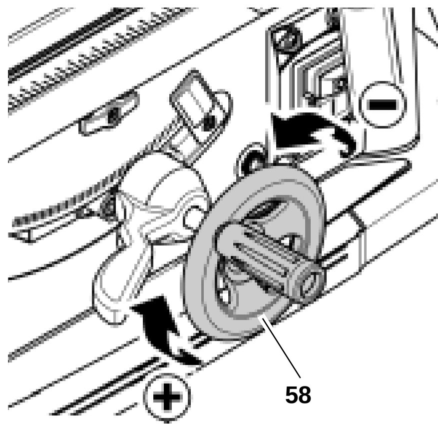
8.2 Regolazione dell'altezza di taglio

Pericolo!
Le parti del corpo o gli oggetti che si trovano nella zona di regolazione possono rimanere impigliati nella lama ruotante. Regolare l'altezza di taglio solo a lama ferma.

L'altezza di taglio della lama deve essere adattata all'altezza del pezzo in lavorazione: la cappa per trucioli deve appoggiare con il bordo anteriore in basso sul pezzo da lavorare.



- Ruotare il volantino **(58)** per regolare l'altezza di taglio.



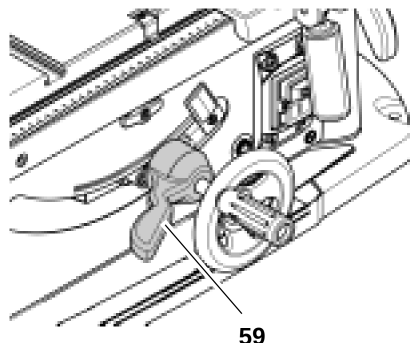
Nota
Per compensare un eventuale gioco nella regolazione dell'altezza di taglio, portare la lama nella posizione desiderata, partendo sempre dal basso.

8.3 Regolazione dell'inclinazione della lama

Pericolo!
Le parti del corpo o gli oggetti che si trovano nella zona di regolazione possono rimanere impigliati nella lama ruotante. Regolare l'inclinazione solo a lama ferma.

È possibile regolare l'inclinazione della lama tra -1,5° e 46,5°.

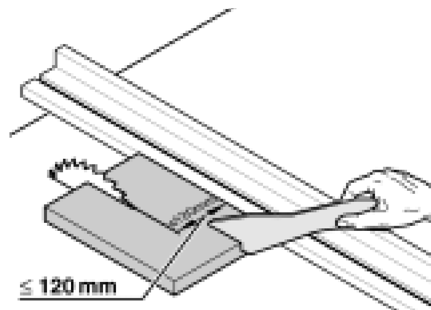
1. Sbloccare la leva di fissaggio **(59)**.
2. Impostare l'inclinazione desiderata per la lama della sega.



3. Bloccare l'angolo d'inclinazione impostato fissando la leva di fissaggio **(59)**.

8.4 Operazioni di segatura

Pericolo!
Lo spintore deve essere sempre usato quando la distanza tra la lama e la battuta parallela è inferiore a 120 mm.

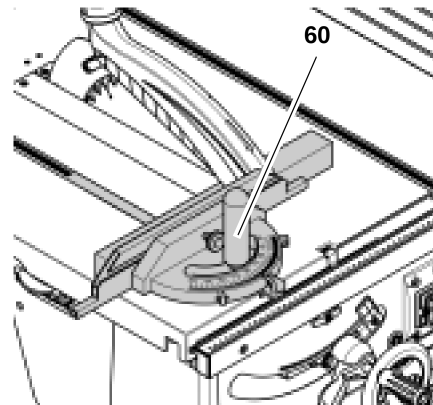


1. Impostare l'angolo d'inclinazione e bloccarlo.
2. Impostare l'altezza di taglio. La cappa per trucioli deve appoggiare sul lato anteriore completamente sul pezzo da lavorare.
3. All'occorrenza montare la battuta parallela.
4. Mettere in funzione la sega.
5. Spingere indietro il pezzo da lavorare e segare il pezzo con un'unica passata.
6. Spegnere l'apparecchio se non si continua subito a lavorare.

Taglio ad angolo

1. La battuta trasversale viene spinta dalla parte anteriore nella scanalatura del banco.
2. Regolare l'angolo desiderato allentando la manopola di fissaggio **(60)** nella battuta trasversale e avvitare di nuovo la manopola di fissaggio.
3. Regolare lateralmente la distanza tra il profilo e la lama:

- allentare il dado zigrinato e spostare il profilo;
- riavvitare il dado zigrinato.



4. Premere il pezzo da lavorare contro la battuta trasversale.
5. Segare il pezzo spostando la battuta trasversale.

9. Cura e manutenzione

Pericolo!
Prima di ogni intervento:

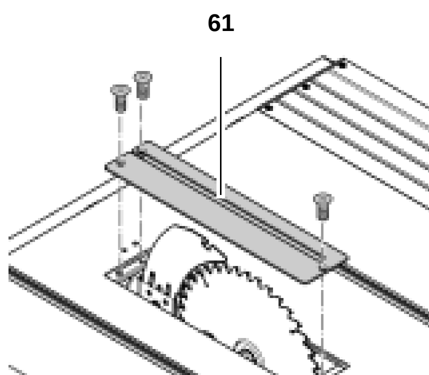
1. **spegnere l'apparecchiatura,**
2. **attendere fino a quando la sega non è ferma;**
3. **estrarre il connettore di rete.**

- Alla fine di ogni intervento di manutenzione e di pulizia reinserire, attivare e controllare tutti i dispositivi di sicurezza.
- Gli elementi danneggiati e in particolare i dispositivi di sicurezza devono essere sostituiti esclusivamente con parti originali in quanto le parti non collaudate e approvate dal produttore potrebbero provocare danni imprevedibili.
- Gli interventi di manutenzione o di riparazione non descritti in questa sezione devono essere effettuati esclusivamente da personale specializzato.

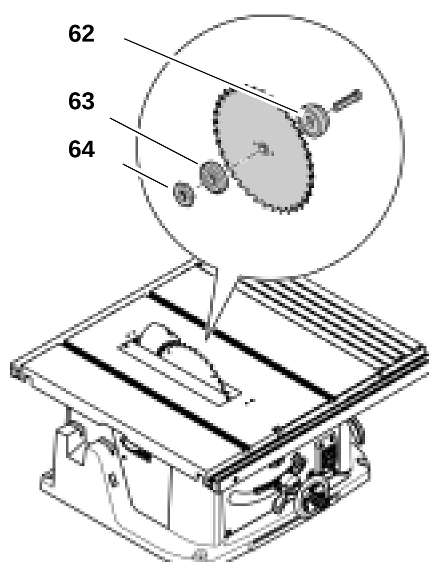
9.1 Sostituzione della lama

Pericolo!
Poco dopo la fine della lavorazione, la lama può essere molto calda. Pericolo di ustioni. Lasciare raffreddare la lama calda. Non pulire la lama con liquidi infiammabili.
Il pericolo di taglio sussiste anche con la lama ferma. Utilizzare sempre gli appositi guanti per sostituire la lama.
Nel montaggio prestare particolare attenzione al senso di rotazione della lama.

1. Portare la lama nella posizione di massima altezza.
2. Rimuovere la cappa per trucioli.
3. Allentare l'inserto **(61)** ed estrarlo.



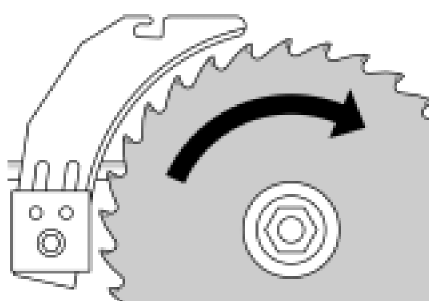
4. Tenere fermo l'albero portalame **(62)** con la chiave a bocca.
5. Allentare il manicotto **(64)** con la chiave a anello (filettatura sinistrorsa).



6. Togliere il manicotto **(64)**, la flangia esterna della lama **(63)** e la lama dall'albero portalame.
7. Pulire le superfici sull'albero portalame e sulla lama.

Pericolo!
Non utilizzare detergenti che possano danneggiare le parti in alluminio, ad esempio per rimuovere resti di resina, riducendo così la resistenza della sega.

8. Inserire la nuova lama prestando attenzione alla direzione di rotazione.




Pericolo!
Utilizzare esclusivamente lame idonee (vedere "Dati tecnici"); in caso di utilizzo di lame non appropriate o danneggiate esiste il pericolo che la forza centrifuga provochi l'espulsione di parti a guisa di esplosione.
Non utilizzare:

- **lame il cui massimo numero di giri consentito è inferiore al numero di giri a vuoto nominale dell'albero portalame (vedere "Dati tecnici");**
- **lame in acciaio rapido altolegato (HSS);**
- **lame con danni visibili;**
- **dischi troncatori.**


Pericolo!

- **Utilizzare solo parti originali per il montaggio della lama.**
- **Non utilizzare anelli riduttori volanti per evitare lo svitamento involontario della lama.**
- **Le lame devono essere montate in modo da non risultare sbilanciate, non presentare una rotazione irregolare e non potersi svitare durante il funzionamento.**

9. Spingere la flangia della lama della sega esterna **(63)**.
10. Ruotare il manicotto **(64)** (filettatura sinistrorsa) e serrare **saldamente** con l'utensile fornito.

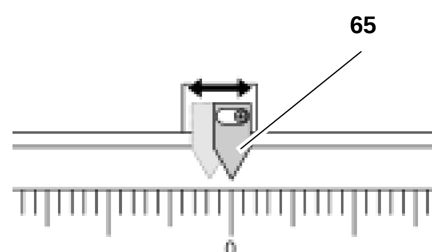

Pericolo!

- **Non prolungare la chiave utilizzata per il serraggio della lama.**
- **Non avvitare la vite di serraggio battendo sulla chiave.**

11. Fissare l'inserto.
12. Fissare la cappa per trucioli.

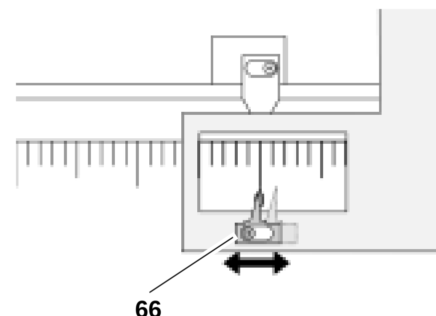
9.2 Calibratura dell'indicatore nel nastro graduato

1. Allentare la vite dell'indicatore e regolare l'indicatore **(65)** in modo che si trovi precisamente sulla posizione 0.
2. Stringere di nuovo la vite dell'indicatore.



9.3 Calibratura dell'indicatore nella battuta parallela

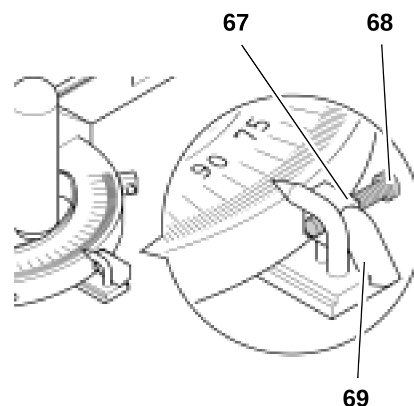
1. Regolare la battuta parallela della lama della sega.
2. Allentare la vite nell'indicatore **(66)** della battuta parallela.
3. Far coincidere i due indicatori (battuta parallela e nastro graduato).
4. Serrare di nuovo la vite dell'indicatore **(66)** della battuta parallela.



9.4 Regolazione degli arresti nella battuta trasversale

È possibile regolare l'arresto della battuta trasversale nelle due posizioni a 45° e nella posizione a 90°.

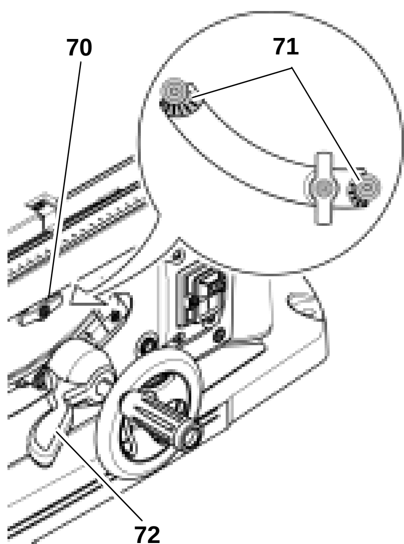
1. Allentare la manopola di fissaggio della battuta trasversale.
2. Posizionare la battuta trasversale su un arresto e bloccarla con la manopola di fissaggio.
3. Allentare il controdado **(67)** e svitare la vite **(68)** fino a quando è possibile ruotare in avanti l'arresto **(69)**.
4. Avvitare di nuovo la vite **(68)** fino a quando non appoggia leggermente sull'arresto **(69)**.



5. Avvitare il controdado. L'arresto deve muoversi leggermente.

9.5 Regolazione della corsa della battuta

1. Posizionare orizzontalmente la maniglia d'inversione **(70)** e farla scattare (da 0° a 45°).
2. Allentare la leva di fissaggio **(72)** e impostare l'inclinazione della lama su 0°/45°.



3. Bloccare l'angolo d'inclinazione impostato fissando la leva di fissaggio **(72)**.
4. Verificare l'inclinazione:
   – 0°= angolo retto rispetto al banco
   – 45°con la squadra separata.

   Se questi valori non sono precisi:
5. Regolare i dischi dell'eccentrico **(71)** della corsa della battuta fino a quando l'angolo d'inclinazione non è esattamente 0° (= ad angolo retto), più precisamente 45° nelle posizioni finali rispetto al banco.



Nota
Per regolare la corsa d'inclinazione da -1,5° a 46,5° è necessario estrarre la maniglia d'inversione e posizionarla verticalmente.

9.6 Pulizia della sega

- Rimuovere i trucioli e la segatura con una spazzola o un aspirapolvere da:
  – gli elementi di guida per la regolazione della lama;
  – le fessure di ventilazione del motore.
  – carter di protezione della lama.

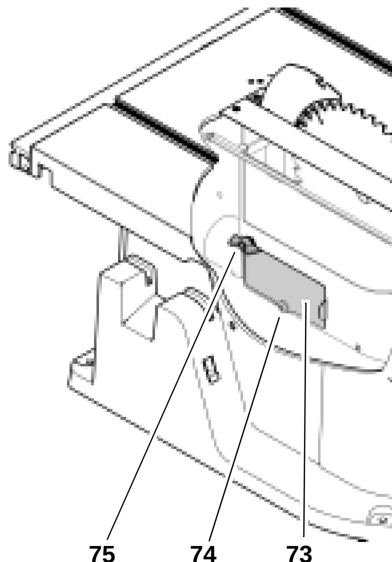
Pulizia del carter di protezione della lama

È necessario pulire il carter di protezione della lama se vi si accumulano trucioli.



Nota
È possibile accedere al carter di protezione della lama solo dal basso. Per la pulizia del carter è possibile smontare l'inserto e la lama della sega.

1. Svitare leggermente la vite **(74)**.
2. Svitare completamente la vite ad alette **(75)**.
3. Ruotare il coperchio **(73)** di 180°.



4. Pulire il carter di protezione della lama.
5. Chiudere nuovamente il coperchio **(73)**, avvitare la vite ad alette **(75)**. Quindi serrare bene le due viti **(74)**, **(75)**.

9.7 Custodia dell'apparecchio

⚠ **Pericolo!**
Custodire l'apparecchio in maniera tale

– **che non possa essere acceso accidentalmente e**
– **che nessuno possa ferirsi.**

Attenzione!
Non custodire l'apparecchio all'aperto o in un ambiente umido senza adeguata protezione.

9.8 Manutenzione

Prima di ogni accensione

Controllo visivo per verificare

– se la distanza tra la lama e il coprilama non supera i 5 mm;
– se il coprilama è allineato alla lama;

Controllo visivo per verificare che il cavo di alimentazione e il connettore di rete non siano danneggiati; la sostituzione delle parti danneggiate deve essere effettuata solo da un elettricista specializzato.

Ogni mese (se utilizzata giornalmente)

Asportare la segatura con un aspiratore o un pennello; oliare leggermente gli elementi di guida:

– asta filettata e aste di guida per la regolazione dell'altezza
– segmenti d'inclinazione.

Ogni 300 ore

Controllare tutte le connessioni con viti ed eventualmente serrarle.

10. Consigli e suggerimenti

- Prima di eseguire il taglio a misura, effettuare dei tagli di prova su pezzi residui adatti.
- Appoggiare il pezzo da lavorare sul banco della sega sempre in maniera tale che esso non possa ribaltarsi o ondeggiare, ad esempio nel caso di un'asse bombata, il lato bombato esterno va posizionato verso l'alto.
- Per segare delle parti della stessa lunghezza in modo razionale, utilizzare una battuta longitudinale :
- Tenere pulite le superfici dei piani di appoggio.

11. Accessori disponibili su richiesta

Per lavori speciali, presso i rivenditori specializzati sono disponibili gli accessori riportati di seguito. Le rispettive figure sono riportate sulla pagina di copertina posteriore.

A Supporto dell'apparecchio
per il posizionamento sicuro dell'apparecchio e per un'altezza di lavoro ottimale;
ideale per l'utilizzo mobile perché pieghevole e dunque poco ingombrante.

B Dispositivo di aspirazione dei trucioli
per aver cura della salute e mantenere l'officina pulita.

C Portabobina
per la conduzione sicura di pezzi più lunghi.

D Lama in metallo duro
250 x 2,6/1,6 x 30 48 DZ/HZ 2 NL
per il taglio longitudinale e trasversale di legno massiccio e pannelli di masonite.

E Lama in metallo duro
250 x 2,8/1,8 x 30 60 WZ 2 NL
per il taglio longitudinale e trasversale di legno massiccio e pannelli di masonite.

F Lama in metallo duro
250 x 2,8/1,8 x 30 80 WZ 2 NL
per il taglio longitudinale e trasversale di rivestimenti; profili in plastica, alluminio e rame e pannelli di legno compensato di alta qualità.

G Lama in metallo duro
250 x 2,8/2,0 x 30 80 FZ/TZ
5° neg 2NL
Lama universale per plastica, profili a parete sottile di allumunio, rame, ottone e lamiera nonché rivestimenti, laminati e pannelli di legno compensato.

12. Riparazione



Pericolo!
Le riparazioni di apparecchi elettrici devono essere effettuate esclusivamente da elettricisti specializzati.

Gli utensili elettrici da riparare potranno essere inviati al centro di assistenza del proprio paese. L'indirizzo si trova nell'elenco dei pezzi di ricambio.

Quando si spedisce un utensile per la riparazione, descrivere l'errore accertato.

13. Rispetto dell'ambiente

Il materiale utilizzato per l'imballaggio dell'apparecchio è reciclabile al 100%.

Gli apparecchi elettrici e gli accessori fuori uso contengono grandi quantità di materie prime e di altri materiali che possono essere sottoposti a un processo di riciclaggio.

Queste istruzioni sono state stampate su carta sbiancata senza cloro.

14. Problemi e anomalie



Pericolo!
Prima di ogni intervento per la riparazione dei guasti:

1. **Spegnere l'apparecchio.**
2. **Estrarre la spina.**
3. **Attendere l'arresto completo della lama.**

Alla fine di ogni intervento di riparazione reinserire, attivare e controllare tutti i dispositivi di sicurezza.

Il motore non funziona

Il relè di sottotensione è stato attivato da una caduta di tensione imprevista.

- Riaccendere l'apparecchio.

Mancanza di corrente.

- Controllare il cavo d'alimentazione, la presa, la spina ed il fusibile.

Il motore è surriscaldato, ad esempio a causa di una lama non affilata oppure di un accumulo di trucioli nell'alloggiamento.

- Rimuovere la causa del surriscaldamento e far raffreddare per alcuni minuti. Quindi premere il pulsante reset e accendere di nuovo l'apparecchio.

Non è possibile raggiungere la velocità massima indicata

Il motore riceve una tensione insufficiente.

- Usare un cavo più corto oppure un cavo di sezione maggiore (≥1,5 mm^2) oppure
- far controllare l'alimentazione da un elettricista specializzato.

Capacità di taglio inadeguata

La lama ha perso il filo (controllare eventuali tracce di bruciatura ai lati).

- Sostituire la lama (vedere "Manutenzione").

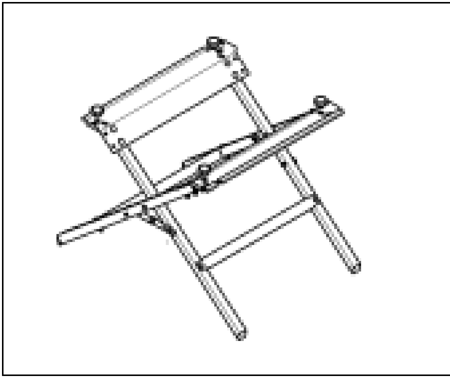
Espulsione trucioli intasata

Non è allacciato nessun impianto di aspirazione oppure la potenza di aspirazione è troppo esigua:

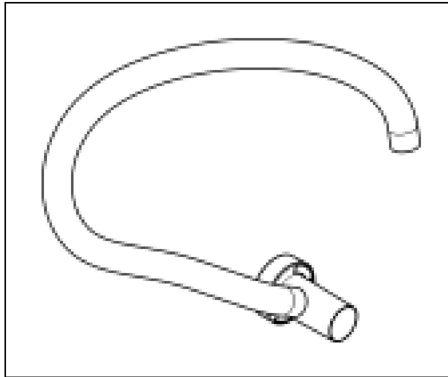
- collegare l'impianto di aspirazione oppure
- aumentare la potenza di aspirazione (velocità dell'aria ≥ 20 m/sec sul tubo di espulsione dei trucioli).

15. Dati tecnici

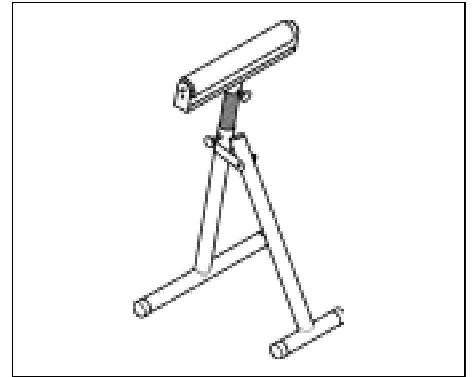
Tensione		V	230 (1~ 50 Hz)
Potenza	Potenza assorbita P1 Potenza erogata P2	kW kW	2,0 kW S6 40% 1,2 kW S6 40%
Corrente assorbita		A	9,6
Fusibile, minimo		A	16 (ritardato)
Protezione			IP 20
Velocità nominale di rotazione a vuoto (a 230V)		min^{-1}	3950
Velocità di taglio (a 230V)		m/s	51,7
Diametro lama (esterno)		mm	250
Diametro foro lama (interno)		mm	30
Larghezza taglio		mm	2,8
Altezza del taglio	con lama della sega verticale con inclinazione della lama di 45°	mm mm	0 ... 77 0 ... 51
Dimensioni:	Lunghezza banco Larghezza banco Altezza (con cappa)	mm mm mm	645 755 (985) 430
Peso dell'apparecchio		kg	32
Valori di emissione di rumore durante il funzionamento,	Livello di pressione acustica L_{pA} Livello di potenza sonora LWA	dB (A) dB (A)	83,6 97,9



A 091 006 1135



B 091 006 1127



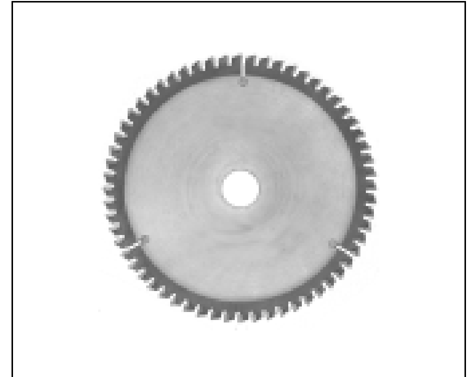
C 091 005 3353



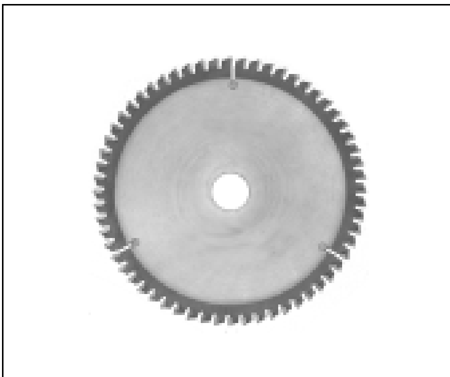
D 091 003 1007



E 091 003 1023



F 091 003 1031



G 091 003 1040

www.metabo.com